67e Année. T. 134. N° 40-41 1er-8 Octobre 1950

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

« Je n'hésite pas à nommer des journaux comme le *Progrès Agricole et Viticole* et comme le *Messager agricole* qui appartiennent en quelque sorte à la science, et qu'on pourrait assimiler à des chaires d'agriculture constamment ouvertes et suivies par des milliers d'auditeurs. »

Henri Baudrillart, Membre de l'Institut. — *Populations agricoles de la France* (Midi). Paris 1893, p. 270

11 OCT. 1950

Direction et Administration : 1bis, rue de Verdun. -- MONTPELLIER

DIRECTION

G. BUCHET J. BRANAS

COMITE DE REDACTION

L. ALABOUVETTE R. LACOMBE J. MILHAU E. NÈGRE

AVEC LE CONCOURS

de Professeurs de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier, de Directeurs des Services agricoles
de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques
et d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Secrétaire général : E. DE GRULLY, Ingénieur agricole

LE PROGRES AGRICOLE

PARAIT TOUS LES DIMANCHES

ET FORME PAR AN
2 FORTS VOLUMES ILLUSTRÉS

PRIX DE L'ABONNEMENT :

UN AN : FRANCE : 900 Frs — PAYS ÉTRANGERS : 1200 Frs.

LE NUMÉRO : 40 FRANCS

CHANGEMENT D'ADRESSE : 30 FRANCS

ADRESSER TOUT CE QUI CONCERNE
LA RÉDACTION, les DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS, les ÉCHANTILLONS,
les ABONNEMENTS, et les ANNONCES

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE & VITICOLE

1 BIS, RUE DE VERDUN -- MONTPELLIER

C.C.P. : 786 MONTPELLIER TÉLÉPH. 59-76

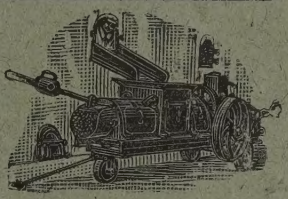
Ets PERA FRÈRES

Société Anonyme au Capital de 1.100.000 francs

FLORENSAC (HÉRAULT)

Matériel Vinicole moderne

INSTALLATIONS DE CAVES
COOPÉRATIVES et PARTICULIÈRES



(Déposée France et Etranger)

Pressoirs « Minibourbes »

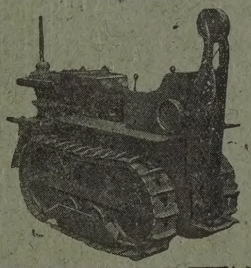
ARD. DIESEL 24 cv. largeur 0m 72 et 0m 78

VITICHENILLE 10/20 largeur 0m 66

imcomparables
pour la **viticulture**
font leurs preuves **depuis 20 ans**

Type **NORMAL** (chenilles seules)
Type **MIXTE** (chenilles et pneus)

BAUCHET-TRACTEURS - 1, rue Jeanne-d'Arc, LYON



---

dans vos CULTURES

QUAND LES INSECTES ATTAQUENT

Gesarol

RÉPOND DU TAC AU TAC

RÉFRACTOMÈTRES

Pour le contrôle de vos vendanges

Ets BERTAUD

19, rue Jean-Martin - Tél. GA. 39-93 - MARSEILLE

Pour vos prochaines plantations

Consultez les Pépinières

Hyacinthe RAYMOND Fils

CARPENTRAS (Vaucluse)

73 ANNÉES D'EXISTENCE

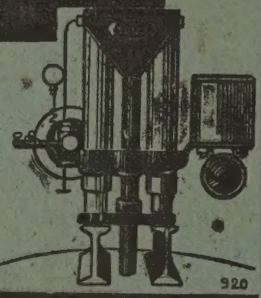
SERHYDRO

APPAREIL DE SERRAGE HYDRAULIQUE A LONGUE COURSE

S'ADAPTE SUR VIS DE PRESSOIR MÊME COURBE

A BRAS OU AU MOTEUR

NOMBREUSES RÉFÉRENCES



920

E. SIMON FRÈRES
CHERBOURG

UNE OPINION
PARMI TANT D'AUTRES
SUR **SERHYDRO SIMON**

Je suis toujours très satisfait de mon Serhydro YE, 2 bis livré en 1938 et je me mets à la disposition des acheteurs hésitants pour référence.

M. DAVIAU, propriétaire-viticulteur, Le Pave, près Brissac (Maine-et-Loire).

Ne perdez plus de Volailles
Ne perdez plus de Lapins

Sur simple demande adressée aux :

LABORATOIRES LISSOT

PACY-sur-EURE (EURE) Tél. 24

vous recevrez sans engagement et sans frais, l'intéressante notice illustrée A. 58 décrivant les méthodes préventives et curatives utilisées régulièrement avec succès par des milliers d'éleveurs.

« Le Laboratoire au service de l'élevage »

Nos produits sont en vente :
Pharmacie DIEUZEIDE, 4, rue Maguelone à MONTPELLIER
Dans les meilleures pharmacies, et, à défaut, au Laboratoire qui expédie en toutes quantités par retour du courrier.

Azote
Acide phosphorique
Potasse

associés
dans les

ENGRAIS **COMPOSÉS**

ÉQUILIBRE - ÉCONOMIE
RENDEMENT

Renseignez-vous auprès de votre distributeur

LE CHANTEJOT

SEMOIRS - DISTRIBUTEURS D'ENGRAIS
BREVETÉS

Le CHANTEJOT pour épandage { A LA VOLÉE, EN BANDES / EN LIGNE

Modèles à voie étroite pour **VITICULTURE**

Le CHANTECOQ à doubles peignes pour Agriculture

Ets SIRAGA, Constructeurs – **CHATEAUROUX** (Indre)

AGENCE GÉNÉRALE

ALGER VALENTIN ORAN

POUR AFRIQUE DU NORD

CHRONIQUE AVICOLE

Eléments nutritifs

La nutrition est en rapport étroit avec la santé et l'état physique de l'oiseau, car un être vivant ne peut présenter une condition générale satisfaisante que s'il est pourvu d'un bon régime alimentaire. On peut classer les éléments nutritifs en six groupes, à savoir :

1° Protéines, 2° Hydrates de carbone et graisses, 3° Fibre, 4° Vitamines, 5° Minéraux, 6° Eau.

Nous examinerons brièvement dans cette courte étude les principaux éléments qui sont à la base des rations avicoles et dont les oiseaux ne sauraient se passer, sous peine de péricliter.

PROTÉINES : Ce sont des substances organiques colloïdales complexes, d'un très haut poids moléculaire, qui sont composées de carbone, d'hydrogène, d'oxygène, d'azote et parfois de soufre, de phosphore ou de fer. Les protéines peuvent être décomposées en composés azotés plus simples, appelés acides aminés. Quoique, du point de vue chimique, deux rations puissent être identiques en ce qui concerne le pourcentage des protéines, cependant elles peuvent différer grandement par rapport aux valeurs nutritives de ces protéines, c'est-à-dire à leurs valeurs biologiques. Parce qu'en général les protéines animales sont plus équilibrées que les végétales, elles se trouvent être les plus assimilables en ce qui concerne les volailles. En aucun cas, les protéines d'une ration ne doivent être uniquement composées de protéines végétales quel que soit le pourcentage utilisé.

HYDRATES DE CARBONE ET GRAISSES : Ces composés sont formés de trois éléments chimiques : carbone, hydrogène et oxygène. Les huiles et les graisses ne diffèrent des hydrates de carbone qu'en ce qu'elles contiennent beaucoup moins d'oxygène. Elles fournissent aussi, lors de la digestion, beaucoup plus d'énergie ou de chaleur, à savoir deux fois un quart. Dans le corps, les hydrates de carbone agissent comme source d'énergie ou de chaleur. L'excès est généralement déposé dans le corps sous forme de graisse ou est converti en glycogène (amidon animal) et emmagasiné dans le foie. Celui-ci le distribue peu à peu selon les besoins corporels. La fibre est indigeste et est rejetée presque entièrement dans les excréments des volailles.

MINÉRAUX : Ils sont mentionnés sous le nom de « cendres » dans les analyses chimiques. Ce sont les plus importants constituants du squelette. On les trouve aussi en petites quantités dans tous les organes, tissus et fluides du corps de l'oiseau. D'autre part, les minéraux présentent une grande importance en ce qu'ils aident à l'assimilation des autres éléments nutritifs.

VITAMINES : C'est un groupe de substances organiques qui ont des effets biologiques bien définis sous des quantités très minimes. On peut penser que, dans bien des cas, leurs effets biologiques sont le résultat d'une action catalysante. Les principales vitamines qui intéressent spécialement l'aviculture sont A, B, D, E et K. Leur structure chimique est actuellement bien définie, ce qui a permis de les synthétiser et de les fabriquer sur une échelle commerciale. Aucune ration ne doit être déficiente en vitamines, car il s'ensuit des avitaminoses souvent mortelles par elles-mêmes, mais qui, en plus, prédisposent les volailles à toutes les maladies.

Etude des Laboratoires Avicoles du Dr LISSOT, à PACY-SUR-EURE (Eure), qui vous enverront gracieusement, sur demande, une intéressante notice d'élevage.

EN VINIFIANT, VOUS RECHERCHEZ

— *le maximum d'alcool*
— *le minimum de lies*
— *le maximum de qualité*
— *le maximum de bouquet*
— *une clarification rapide*
— *une conservation parfaite*

EMPLOYEZ

LES LEVURES SÉLECTIONNÉES DE VINIFICATION

écrivez à

Chambre Syndicale des Fabricants de Levures de Vinification de France
34, Rue Richer, PARIS (9e)

Par retour vous recevrez gratuitement :
DOCUMENTATION et LISTE des PRINCIPAUX LABORATOIRES de FABRICANTS

Comme avant-guerre

PHOSAMO

ENGRAIS COMPLET *entièrement obtenu par combinaison chimique*
et **NON** *par simple mélange*

MAXIMUM de RENDEMENT à DÉPENSE ÉGALE

Cie BORDELAISE
capital : 350 millions

USINES : SÈTE - BORDEAUX - NANTES - ROUEN
Agence du Sud-Est : *AVIGNON*

TONOL

DÉPIQUE, DÉROUGIT
DÉSINFECTE LES FÛTS

SAFAC. 177 R. de Courcelles-PARIS

THÉORICIENS et PRATICIENS

Les théoriciens sont fréquemment critiqués. C'est à juste titre quand ils oublient que la véritable science consiste à observer d'abord attentivement les faits à chercher ensuite à les interpréter et à les expliquer les uns par les autres. Ce n'est qu'une fois ce travail accompli que l'on peut, avec quelque certitude, énoncer telle ou telle précision, telle ou telle affirmation.

Le praticien prétend, lui, ne s'en tenir qu'aux faits.

En réalité, tous les agriculteurs imaginent des raisons à ce qu'ils constatent et en tirent à leur manière des conséquences sous forme de dictons. Mais, agir ainsi, n'est-ce pas faire de la théorie ?

Cependant, l'agriculteur ne raisonne souvent que d'après ce qu'il a vu une seule année ou dans son seul terroir ; aussi ses affirmations n'ont-elle pas toujours une portée générale.

Bien mieux placé se trouve le technicien dont, pour prendre un exemple, la profession consistera à étudier, pendant une longue suite d'années, les qualités des diverses formules d'engrais composés appliquées dans toutes les régions. A ses yeux, seuls les faits compteront et, par leur grand nombre, montreront les avantages de telle ou telle formule, de tel ou tel mode de fabrication.

Il verra échouer des formules cependant théoriquement bien calculées, mais dont l'effet aura été perturbé par une anomalie du climat de la région ou de l'année.

Par contre, d'autres composés auront montré une efficacité constante. En examinant les causes de ce succès, le technicien acquiert l'assurance que les divers éléments peuvent améliorer mutuellement leur action, qui peut alors ne plus être gênée par le climat, quand ils sont apportés ensemble dans certaines conditions de quantité et de qualité. C'est ce qu'on appelle l'équilibre.

L'équilibre n'est pas une simple question de quantité ou de proportion. Il ne sera réalisé que si la solubilité, l'assimabilité des éléments sont égales pour tous et encore mieux si des liaisons chimiques relient entre eux les divers principes fertilisants. Quand ainsi l'Azote et l'Acide phosphorique sont réunis dans le même corps sous forme de phosphate d'ammoniaque, il est logique de penser que l'équilibre entre l'Azote et l'Acide phosphorique est plus effectif que lorsque ces deux éléments se trouvent séparés chacun dans un corps particulier. L'équilibre est encore plus certain lorsque, par suite du mode de fabrication, tous les éléments, tous les corps constituant l'engrais composé sont enchaînés chimiquement les uns aux autres.

Ce ne sont là sans doute que considérations théoriques, mais le technicien est bien obligé de se rendre à cette évidence :

L'un des engrais qu'il étudie, l'engrais complet obtenu par combinaison chimique et non par simple mélange, est utilisé dans tous les sols, pour toutes les plantes, depuis vingt-cinq ans, et la culture le demande de plus en plus. Certes, on le trouve en plusieurs formule, ce qui permet de l'appliquer à des sols ou à des plantes d'exigences particulières en tel ou tel élément fertilisant, mais toutes ces formules ont ceci de commun : le mode de préparation par combinaison chimique qui, précisément, n'a pu que provoquer entre les corps constituant l'engrais ces liaisons chimiques dont les avantages, notamment en ce qui concerne l'équilibre, ont été signalés plus haut.

N'est-il pas raisonnable de conclure que c'est à ce mode de préparation que l'engrais précité doit son efficacité et son succès ? La théorie n'est-elle pas ici amplement justifiée par la pratique ?

G. Gaillou, *Ingénieur agronome.*

QUANTITÉ & QUALITÉ

Syndicat Professionnel
de l'industrie des Engrais azotés

Bureau de renseignements
agricoles

6, Boul. de l'Observatoire - Montpellier - Tél. 70-23

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES ET LES VINS

ALCOOLS
HUILES
CIDRES
BIÈRES

L'affranchissement des cuves en ciment représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. La fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. Les cuves ne sont pas attaquées ; le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

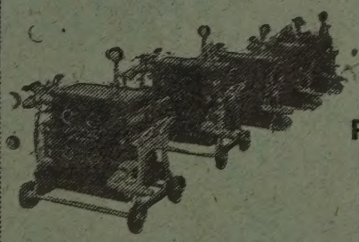
PUBLICITÉ A. CARUEL

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

T. TEISSET-KESSLER

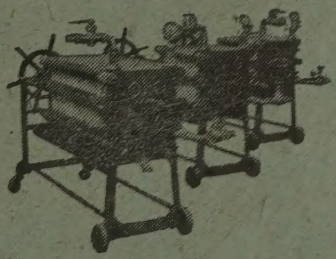
CLERMONT-FERRAND — PUY-DE-DOME

AGENT GÉNÉRAL POUR L'AFRIQUE DU NORD : PAUL VALENTIN, 139, RUE SADI-CARNOT, ALGER



FILTRES A AMIANTE

POUDRES & PLAQUES FILTRANTES



SOCIÉTÉ Nlle des ÉTABLISSEMENTS

SIMONETON

LE RAINCY

(SEINE-&-OISE)

Représentants et Agents dans le sud de la France

LA MARQUE

CUPRA

DE QUALITÉ

Au service de l'Agriculture et de la Viticulture

SULFATE DE CUIVRE -- POUDRES CUPRIQUES

OXYCHLORURE DE CUIVRE TECHNIQUE 56-57 %

BOUILLIES A L'OXYCHLORURE de CUIVRE 16, 25, 32 & 50%

NICOTINE

"LA GAULOISE", Société de l'Industrie chimique

Administration et Vente — 32, rue Thomassin, LYON — TEL. : GAL. 55-01

Usine — LE PONTET (Vaucluse) — TEL. : AVIGNON 15-46

LA LITTORALE

BÉZIERS

67me Année — Nos 40-41 30 Septembre - 8 Octobre 1950

LE PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

Roger Lacombe. — *Chronique*. — Démonstration de moto-viticulture de La Valette, les 17 et 18 octobre, à Montpellier. 205
P. Bernaux. — Extension au Midi méditerranéen de trois maladies cryptogamiques. 208
E. Rosella. — Les possibilités actuelles de lutte contre le Capnode. 214
R. Montagne. — Le caractère professionnel tel qu'il ressort des règles du Statut des baux ruraux relatives aux preneurs. 217
Pierre de Boixo de Méritens. — La vallée de l'Ouerrha (fin). 220
J. Vercier. — Un choix parmi les meilleurs de nos fruits : Calville rouge du Mont d'Or ; Chailleux. 230-231
Questions diverses. — **V. C.** Quelques mots sur l'énergie que pourraient produire les marées dans la baie du Mont Saint-Michel. 225
P. Larue. Journée de l'acidité des vins. 227
Informations. — **Bauchet.** Réflexions sur les attelages des outils vignerons. **N.** Les Journées universitaires à la Foire internationale de la Vigne et du Vin. 227
Bibliographie. — **Bulletin commercial.**

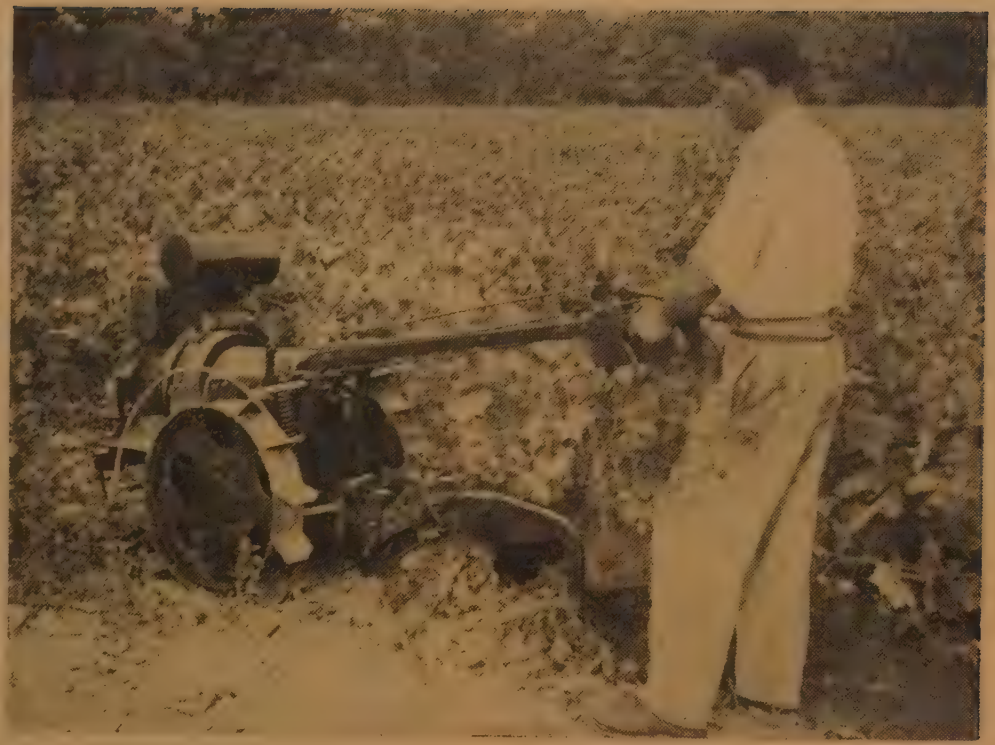
CHRONIQUE

Démonstration de moto-viticulture à La Valette les 17 et 18 octobre, à Montpellier

La vigne est assurément la culture la plus difficile à motoriser à cause de la présence des ceps eux-mêmes et des travaux très particuliers et variés qu'elle nécessite dans le courant de l'année. Cependant le vignoble français est le premier du monde, sa superficie et son importance économique en font une des principales cultures françaises. Elle fait vivre directement ou indirectement plusieurs millions de français.

Dans ces conditions, la modernisation du vignoble et partant sa motorisation paraît non seulement utile, mais comme un bien national, et il faut que chacun connaisse l'effort que font les constructeurs pour s'attacher à résoudre ce difficile problème.

Nous sommes loin, assurément, de la motorisation intégrale depuis la plantation jusqu'à la récolte, comme on peut le faire pour les céréales, les tubercules ou les racines ; cependant de plus en plus les vignerons se rendent compte que les appareils existants sont facilement amortissables et la demande augmente de jour en jour ; les ingénieurs, les constructeurs cherchent et après le labour ce sont les traitements qui sont motorisés, puis les transports, la lutte contre les ennemis divers, le matériel de cave ; chaque année voit un pas en avant et nous pourrons faire le point avec exactitude en assistant à la démonstration, où nous verrons travailler sur 15 hectares plus de 100 appareils différents.



Cliché O. D. F. Shell Française.

Motoculteur dans une vigne à 1 m. 50

Nous aurons l'occasion de présenter aux visiteurs des nouveautés dans chacun des groupes de la démonstration :

Défoncement ;
Culture en vigne large (2 mètres) ;
Culture en vigne étroite (1 m. 50) ;
Culture en coteaux ;
Traitements terrestres et aériens ;
Lutte contre les gelées ;
Transports ;
Arrosage ;
Divers (éventuellement matériel de vinification).

En particulier, nous espérons pouvoir présenter des défoncements à plus d'un mètre, des tracteurs enjambeurs à roues et à chenilles, des treuils, des charrues vigneronnes à disques, des pulvériseurs à disques vigerons avec réglage de profondeur automatique, les décavaillonneuses automatiques, une houe rotative hache-sarments, une tarière pour faire les trous de plantation ou de remplacement, une draineuse vigneronne, un épandeur d'engrais en profondeur, des pulvérisateurs à grand travail, atomiseurs, poudrage aérien, arrosage par canon géant, émission de fumées, rayons infra-rouges, lutte contre la grêle, etc..

Un service ininterrompu d'autocars assurera le service entre la Foire Internationale de la Vigne et du Vin et le lieu de la démonstration.

L'entrée et l'accès au parc-auto est gratuit. Un service de transport automobile transportera gratuitement les visiteurs dans l'enceinte même de la démonstration pour leur permettre de se rendre rapidement aux points les intéressant le plus particulièrement.

Dans une salle, auront lieu des conférences et des séances de cinéma qui permettront aux visiteurs de compléter les enseignements recueillis au cours de la visite.

Un catalogue, véritable annuaire de la Moto-viticulture, sera remis à chaque visiteur et lui indiquera les moyens de tirer parti au maximum de la visite de la démonstration.

La démonstration aura lieu au Domaine de la Valette dépendant de l'Ecole nationale d'Agriculture, à 3 km. de Montpellier.

Nous espérons que tout le matériel vigneron sera rassemblé et que chaque viticulteur pourra se faire une opinion précise sur les machines qui lui sont nécessaires.

Roger LACOMBE,
Maître de Conférence à l'Ecole nationale
d'Agriculture de Montpellier,
Commissaire général de la démonstration.

EXTENSION AU MIDI MÉDITERRANÉEN DE TROIS MALADIES CRYPTOGAMIQUES

L'importance des trois maladies cryptogamiques récemment découvertes dans la région méditerranéenne, nous a incité à faire la récapitulation des connaissances actuelles à leur sujet.

Elles intéressent :

l'arboriculture : Cerisier ;
la grande culture : Riz ;
la floriculture : Giroflée.

La découverte de ces trois parasites dont deux nous ont été adressés par le Service de la Protection des Végétaux, montre l'utilité des rapports de ce service avec les laboratoires de Recherches.

I. — L'ANTHRACNOSE DU CERISIER
(Coccomyces hiemalis Higg.)

L'anthracnose du cerisier est apparue récemment en France. Elle a été signalée :

1942. — Versailles (Arnaud) ;
1943. — Région parisienne et Calvados (Viennot-Bourgin) ; Seine-et-Marne (Darpoux) ;
1945. — Angers, Toulouse (Darpoux).

Nous recevons (7 septembre 1950), d'une pépinière du Gard, par l'intermédiaire du Service de la Protection des Végétaux, des feuilles attaquées par ce parasite et porteuses d'organes de propagation.

D'origine Nord-américaine, cette maladie cause de graves dégâts tant en pépinière que sur des arbres adultes sur lesquels elle peut amener la mort de branches entières.

Symptômes : Les rameaux, les feuilles, les pédoncules des fruits sont atteints :

Feuilles. — Petites taches (1-2 mm. de diamètre), polygonales, anguleuses, pourpres sur la face supérieure, plus claires à la face inférieure. Ces taches peuvent confluer, et former de larges plages mortes, laissant intactes les nervures secondaires. Les organes de propagation du champignon se forment à la face inférieure, en bordure de ces taches. Le feuillage se dessèche, le limbe devient cassant et se déchire. Lorsque l'attaque est précoce les zones tuées peuvent se détacher et laisser un trou à la manière de nombreuses maladies (maladies criblées).

Rameaux. — L'attaque des rameaux succède à celle des feuilles. Les pousses terminales sont d'abord atteintes ; par la suite, la branche entière est envahie. Les rameaux se dégarnissent ; les organes de propagation du champignon apparaissent au niveau des lenticelles ou même des tendillements de l'écorce. Les tissus jeunes, attaqués sont bruns.

Pédoncule des fruits. — Sur les arbres adultes, les pédoncules se dessèchent, les fruits mûrissent mal.

Le parasite. — Le parasite *Coccomyces hiemalis* Higgins (Ascomycète, phacidiacée, sous son stade conidien *Cylindrosporium hiemale* Higg. Mélanconiée, vit entre l'épiderme et le mésophyle. Il forme des stromas conidifères qui font éclater l'épiderme de la face inférieure des feuilles. Les conidies libérées forment un amas blanc au voisinage des fructifications. Les conidies hyalines sont cylindriques, arquées : 48-75 × 2,5 - 4 millièmes de mm. ; les jeunes sont unicellulaires ; les plus âgées ont 1 ou 2 cloisons. D'autres types de fructification conidienne ont été trouvés lorsque la saison est plus avancée (Darpoux).

La forme ascosporée du champignon (*Coccomyces*) n'a pas été signalée en France. En Amérique, on l'a trouvée sur les feuilles pourrissantes (phase saprophytique).

Biologie. — L'attaque débute à la fin du printemps (mai-juin) et se poursuit jusqu'à la chute des feuilles : les arbres peuvent être rapidement défeuillés. Les organes de propagation se forment à la faveur de périodes humides, pluvieuses, ou avec la rosée.

Des conidies ont été observées sur les branches en mai, dans la région parisienne. Ces conidies contaminent les feuilles sur lesquelles dans le courant de l'été, de nouvelles conidies se formeront jusqu'à la fin de la végétation. Le mycelium hivernera dans les rameaux jeunes contaminés à l'automne. Il y aurait une plus forte attaque de la maladie sur les branches inférieures et sur celles situées au Nord.

Les observations ci-dessus ont été faites dans la région parisienne ; elles restent à préciser pour la région méditerranéenne.

Des recherches sont à entreprendre pour l'étude des conditions de formation de la forme ascosporée.

Dégâts. — Le parasite provoque un dessèchement foliaire aux dépens des pousses terminales des rameaux. La défeuillaison prématurée nuit à l'aoûtement et diminue la résistance de l'arbre aux froids. En pépinière la croissance est retardée.

Sensibilité variétale. — Sensibles : les bigarreaux, les guignes, merisier, griottiers, cerise de Montmorency.

Plus résistants : anglaise royale hâtive.

Traitements. — Les connaissances actuelles du cycle du champignon ne permettent pas de donner une méthode de lutte très efficace.

De bons résultats ont cependant été obtenus avec la bouillie bordelaise à 1 % en quatre traitements espacés de 15 jours à partir de la chute des pétales, le dernier ayant lieu après la récolte.

En plus, on peut recommander de ramasser et détruire les feuilles tombées au sol, le champignon effectuant son cycle avec une phase hivernale saprophytique.

Ouvrages consultés :

ARNAUD (G. et M.). — *Traité de Pathologie végétale.* P. Lechevalier, édit., Paris, 1931.

DARPOUX (H.). — Etude sur l'Anthracnose du cerisier. *Annales des Epiphyties,* XI, 3-4, p. 161-175, 1945.

VIENNOT-BOURGIN (G.). — *Les champignons parasites des plantes cultivées.* Masson et Cie, édit., 1949.

Note complémentaire. — (Observations faites par M. V. Lagaude, contrôleur de la Protection des Végétaux).

1° La même variété cultivée conjointement sur Sainte-Lucie et sur merisier, semble plus attaquée sur merisier.

2° Abstraction faite du sujet, toutes les variétés commerciales présentes étaient atteintes à la date du 19 septembre 1950 :

— Variétés très contaminées : Hâtive Burlat ; Cœur de bœuf (Bigarreau Reverchon).

— Variétés moyennement contaminées :

— Bigarreau tigré ;
— Belle de mai ;
— Cœur de Pigeon ;
— Bigarreau marmotte ;
— Hâtive de Bâle.

— Variétés peu atteintes : Moreau ; Napoléon.

— Variétés à peu près indemnes : Griotte de Provence ; Précoce de la Marche.

Ce classement n'a rien de définitif et peut être infirmé par d'autres observateurs placés dans des conditions différentes.

II. — LA PIRICULARIOSE DU RIZ
(*Piricularia oryzae* Briosi et Cav.)

(Avec une planche en couleur à paraître ultérieurement)

Cultivé à nouveau depuis quelques années dans le Midi méditerranéen, le riz n'avait encore présenté à notre connaissance, aucune maladie d'origine cryptogamique. Nous avons reçu, des rizières de Crau, des échantillons de riz, variété *Maratelli*, atteints par le *Piricularia oryzae* Br. et Cav. (récoltés le 26 août 1950). Ce champignon est un de ceux qui provoquent le « Brûsone parasitaire » (1).

Symptômes. — La maladie apparaît en taches isolées dans la rizière, en général sur plantes adultes à l'épiaison ou un peu avant. Les jeunes plantes sont également attaquées, mais dans une proportion plus faible.

Les feuilles présentent à leur sommet ou au centre des taches plus ou moins allongées qui peuvent confluer. Ces taches comprennent une zone périphérique étroite, jaune pâle, une zone brune plus large et une zone centrale désintégrée blanchâtre. Les feuilles se dessèchent progressivement et n'assurent plus leur fonction photo-synthétique.

Les nœuds sont aussi atteints ; à leur niveau, il se forme un anneau brun ou noir. L'attaque en ce point diminue la résistance des chaumes au vent. Les épillets sont directement atteints si l'attaque est tardive.

1) Le terme italien « Brusone » correspond à un symptôme (= brunissement). Les auteurs italiens considèrent qu'il faut distinguer :

a le **brusone non parasitaire**, dû à de mauvaises conditions édaphiques (mauvaise aération du sol, asphyxie des racines) (Ciferri).

b le **brusone parasitaire** dont sont responsables plusieurs champignon, le plus fréquent étant le *Piricularia*. Parmi les autres signalons : *Fusarium*, *Helminthosporium*, *Isaria*, *Phoma*, *Pythium* (Paoletti, M. von et Costa Neto J. da

La maladie ne sévit sur les racines que dans les cas de culture non irriguées ; le champignon a, en effet, besoin d'oxygène pour se développer.

Cycle actuellement connu du parasite. — *Piricularia oryzae* Br. et Cav. appartient aux Hyphomycètes moniliacées. Il se développe au niveau des nœuds et sur les feuilles. Il pénètre par les stomates et aussi à travers la membrane épidermique. Il envahit tous les tissus. Les conidies se forment en grand nombre sur les taches. Elles ont une forme de poire ; elles sont légèrement colorées (19-24 × 9-12 millièmes de mm. — 2 cloisons).

Les conidies peuvent se former 6-10 jours après l'inoculation, de sorte que l'on peut avoir des infections tous les 10 jours (ANDERSEN et autres). On ne connaît pas la forme parfaite du champignon. La conservation se fait, soit par les conidies qui peuvent garder leur pouvoir germinatif au moins neuf mois, soit par le mycelium localisé dans les chaumes qui restent sur le sol. Le mycelium situé dans la profondeur des tissus peut survivre au moins trois ans (ITO, 1932, réf. in J. MOTTE).

D'autre part, dans les différents tissus (épiderme, parenchyme, tissus vasculaires) il se forme des conidies. Ces conidies internes peuvent germer sur place et infecter les tissus environnants ou contribuer à la conservation du parasite (TERUI).

Conditions favorables au développement de la maladie. — Le mycelium contenu dans les débris de paille, morts et laissés sur le terrain germe à 18-30° en donnant des conidies printanières (KURIBAYASHI in J. MOTTE).

L'attaque se fait entre 24 et 28°. A cette température, les stades d'infection se développent rapidement à condition que l'humidité minimum de 90 % dure au moins 6-8 h. (ANDERSEN, HENRY et TULLIS). Ces conditions sont réalisées un peu avant l'épiaison ; c'est, en effet, à ce moment-là que l'attaque cause de nombreux dégâts.

Les conidies d'automne peuvent supporter les basses températures de l'hiver à condition de ne pas être immergées.

Le vent joue un grand rôle dans la propagation de la maladie, tant par la dissémination des conidies que par les blessures (points de pénétration du champignon, en dehors des stomates) qu'il provoque sur les feuilles en les frottant les unes contre les autres (SAKAMOTO). Dans nos régions rizicoles le vent est un facteur primordial.

L'ombre favorise l'infection (bordures abritées par un rideau d'arbres, plantules)... (ANDERSEN et autres).

Dégâts. — La forme sur feuilles (appelée « blast ») est grave, mais la localisation sur les nœuds amène la stérilisation de l'épi.

La gravité de ces localisations a des causes anatomiques : la feuille ne possède que des nervures parallèles ; il n'y a donc plus de rapports entre les zones saines situées de part et d'autre de la zone attaquée.

Les nœuds sont des régions où se produisent des anastomoses entre les faisceaux libéro-ligneux. Une attaque aux nœuds réduit puis arrête tout mouvement de la sève.

Sensibilité. — Les espèces à 24 chromosomes (*Oryza sativa*, *O. cubensis*) sont sensibles ; elles réagissent à la pénétration du champignon

par des nécroses caractéristiques que nous avons décrites, sur des échantillons de Crau.

Les espèces à 48 chromosomes sont plus résistantes : certaines (*O. latifolia*) forment des dépôts résineux dans les espaces intercellulaires ; chez celles-ci on n'a pas constaté la formation de conidies ; il n'y a donc pas de risque d'infection à partir de cette espèce. Chez d'autres (*O. minuta*), il y a peu de cellules nécrosées et pas de zones veinées.

L'hybride F_1 (c'est-à-dire de première génération) : *O. sativa* × *O. minuta* serait résistant (KAWAMURA).

Le contenu en silice des feuilles (mais non la rugosité) joue un grand rôle dans la résistance. Plus une plante est riche en silice, plus elle résiste (YOSHII).

Le sclérenchyme (= fibres de soutien) disposé en fourreau autour des faisceaux libéro-ligneux, contribue à diminuer la sensibilité.

En s'en tenant aux principales variétés actuellement cultivées en Camargue :

Variétés sensibles

Balilla ;
Maratelli (de plus en plus abandonné en Italie).

Variétés résistantes

Originario ;
Americano 1600 ;
Senatore Novelli ;
Adelaïde Chiapelli.

Traitements. — En dehors des variétés résistantes aucun traitement direct n'a été préconisé. Seules quelques mesures d'ordre préventif peuvent être données :

Brûler les débris morts qui renferment un mycelium vivace.

L'azote favorise le développement de *Piricularia* en affaiblissant les membranes des cellules épidermiques et en augmentant le nombre et la taille des stomates (SAWADA).

On a peu de renseignements sur la transmission de la maladie par la graine. Elle se fait probablement par les enveloppes du grain de riz. L'emploi de la chaleur paraît particulièrement délicat et nécessite une expérimentation préalable pour nos variétés.

Il est important de détruire les graminées sauvages de la culture ou de ses abords, car certaines contractent la maladie ; parmi les plus fréquentes de Camargue, notons :

Setaria italica (L.) P.B. : millet des oiseaux ;
Panicum repens (L.) : Panic ;
Digitaria sanguinalis (L.) Scop. (= *Panicum sanguinale* L.).

Indépendamment de celles qui pourraient être introduites avec les semences d'origine étrangère.

Notons enfin que les céréales (blé, orge, avoine, seigle, maïs) se sont montrées sensibles au *Piricularia* d'après des inoculations au laboratoire (ANDERSEN et autres).

On voit le danger d'introduire des semences hors de tout contrôle et le sérieux avantage que trouveraient les riziculteurs à l'observation des phénomènes météorologiques, en particulier le degré hygrométrique, la température et le régime des vents.

Références bibliographiques :

ANDERSEN (A. L.), HENRY (B. W.) et TULLIS (E. C.). — Factors affecting infectivity, spread and persistence of *Piricularia oryzae* Cav. (*Phytopathology*, 1947, 2, p. 94-110).

CIFERRI (R.). — Manuale di patologia vegetale. (*Soc. editrice Dante Alighieri*, Roma), 1941.

KAWAMURA (E.). — Reaction of certain species of the genus *Oryza* to the infection of *Piricularia ozyzae* (*Bull. sci. Fak. Terk. Kyusu. Univ.*, IX, 2, p. 157-166, 1 pl., 1940). (*C. R. in Rev. of applied mycology*, 1942, 2. p. 96)

MOTTE (J.). — Mycopathologie d'*Oryza sativa* L. — I. La piriculariose. *Rev. de mycologie, suppl. colonial*, XI, déc. 1946, p. 3-19, 2 fig., 1 carte, bibliographie importante).

PARSEVAL (M. von) et COSTA NETO (J. da). — Ein beitrag zur Kenntniss der Brusone-Krankheit des Reises. (*Nachricht. über Schadlingsbekampfung*, 1938, 4, p. 133-157). (*C. R.* in *Rev. Bot. appliquée*, 1939, p. 70).

SAKAMOTO (M.). — On the facilitated infection of the rice blast fungus. *Piricularia oryzae* Cav. due to the wind. I. (*Ann. phytopath. Soc. Jap.*, X, 2-3, p. 119-126, 1940). (*C. R.* in *Rev. of applied mycology*, 1941, 11, p. 490).

SAWADA (K.). — Rice blast disease and manuring 2-9. (*Agric. report. Formosa*, XXXV, p. 22 sq). (*C. R.* in *Rev. of. applied mycolog.*, 1940, 11, p. 673).

TERUI (M.). — Internal formation of conidia of the rice blast fungus. (*Ann. phytopath. Soc. Jap.*, X, 2-3, p. 265-268, 1 pl., 1 fig., 1940). (*C. R.* in *Rev. of appl. mycol.*, 1941, 11, p. 490).

VIENNOT-BOURGIN (G.). — *Les champignons parasites des plantes cultivées*, 1949. Masson et Cie, édit., Paris.

YOSHII (H.). — Studies on the nature of rice blast resistance. (*Bull. sci. Fak. Terk. Kyusu Univ.*, IX, 3, p. 277-307, 1941). (*C. R.* in *Rev. of appl. mycol.*, 1942, 3, p. 159-160).

III. — LE BLANC DE LA GIROFLEE ANNUELLE (*Matthiola annua* (L.) SWEET)

Le Service de la Protection des Végétaux nous a transmis des feuilles de giroflée annuelle cultivée à Vence (Alpes-Maritimes), atteintes par un *oïdium*. Ce parasite forme des taches circulaires de couleur olivâtre sur les deux faces des feuilles. Le mycelium est intriqué dans les poils et porte de courtes chaines conidiennes. Les conidies mesurent 33 × 12 millièmes de mm. Il n'y avait pas de périthèce (organe de conservation), à la date du 12 septembre 1950. Ils ne sont d'ailleurs pas encore identifiés nulle part.

Nous avons identifié l'appareil de propagation à l'*Oïdium matthiolae* RAYSS (1), décrit sur *Matthiola incana* (L.) R. BROWN (= violier des horticulteurs), en Palestine, également sous sa forme conidienne.

(1) RAYSS (T.). — Nouvelle contribution à l'étude de la mycoflore de Palestine (deuxième partie). (*Palest. J. Bot.*, J. ser. I, p. 313-335, 3 fig.). (*C. R.* in *Rev. of appl. mycology*, 1941, 11, p. 495).

L'importance de ces supports en floriculture doit inciter les observateurs à suivre de près la dispersion du parasite qui, pour l'instant, n'affecte pas sensiblement la floraison.

P. Bernaux,

Institut national de la Recherche agronomique.
Laboratoire annexé à la chaire de Botanique
Ecole nationale d'Agriculture. Montpellier.

LES POSSIBILITÉ ACTUELLES DE LUTTE CONTRE LE CAPNODE

Les destructions d'arbres par le Capnode dans les premières années de plantation, ne sont pas toujours dues, comme on le croit trop souvent, à des contaminations dans les pépinières. A la Station horticole de Sefrou (Maroc) dans une pépinière vouée à la destruction par mesure d'hygiène, nous ne pûmes recueillir qu'une larve de capnode sur une centaine de plants arrachés. Tout à côté de là, dans le jardin, des jeunes plantations étaient fortement contaminées.

Ainsi donc, sur les jeunes arbres qui lors de la reprise traversent une période critique, les pontes de capnode évoluent sans doute favorablement en plus grande proportion que dans les pépinières irriguées et bien entretenues.

Mais il ne faudrait pas en conclure que les plants provenant de pépinières contaminées ne sont pas capables de propager le Capnode.

Les arboriculteurs de la région de Sefrou, sont, par exemple, convaincus que la Station horticole a servi à la fois à propager les nouvelles variétés d'arbres et... le capnode.

Dans les régions où le capnode n'existe pas encore, il faudrait donc veiller à ne planter que des arbres sains.

Hélas ! il est difficile de garantir que des plants sont indemnes de capnode. Même si on les examine un à un. Seule la désinsectisation des plants pourrait donner une garantie. Encore faudrait-il pouvoir *décapnodiser* les arbres avant de planter.

Certains estiment que le contrôle des pépinières devrait être renforcé, mais de ce que nous avons dit plus haut, il résulte que ce contrôle ne peut donner grand chose, là où le capnode existe. Le contrôle pourrait seulement veiller à ce que le capnodage et les traitements insecticides contre les adultes soient assurés convenablement, de façon à réduire d'autant les chances de contamination dans les pépinières.

La lutte contre le capnode déjà à l'intérieur des arbres n'est pas encore au point.

Divers produits ont été employés dans le but de détruire les larves de capnodes à l'intérieur même des galeries. Le paradichlorobenzène a, par exemple, parfois donné des résultats positifs. Mais de nombreux échecs ont également été enregistrés.

En utilisant le bromure de méthyle suivant le procédé Frezal, on a cru pouvoir combattre curativement le capnode. Des résultats probants ont été enregistrés. Mais, il y a eu aussi des insuccès et, chose plus grave, quelques accidents pour les arbres.

Des faits du même ordre ont été enregistrés après emploi du *dibrométhane* sur lequel on comptait beaucoup.

Comme on le sait, bromure de méthyle et dibrométhane, en solutions alcooliques, doivent être injectés au pied des arbres dans le sol, en automne.

En opérant en fin hiver on a cru pouvoir combattre efficacement le capnode. Hélas, avec le bromure de méthyle ou le dibrométhane, on a enregistré des accidents sérieux de végétation et parfois la mort des arbres.

Pour notre part, en opérant au printemps dans le jardin horticole de Sefrou, sur de jeunes arbres, nous avons détruit 147 plants sur 147. En relatant de tels résultats nous émîmes l'espoir qu'en traitant moins tard, de pareils accidents ne se produiraient pas. Mais depuis lors en France même, nous avons vu des plantations détruites à 100 % à la suite d'un traitement effectué début mars. La prudence est donc de rigueur.

Tout au plus, peut-on conseiller de traiter en novembre.

Des pulvérisations abondantes faites sur la base des troncs, voire de véritables arrosages à l'aide de solutions insecticides peu phytocides, donneront-elles des résultats ? Le parathion ou SNP et plus encore le chlordane ou 1068 américain paraissent à ce point de vue d'un meilleur emploi. Nous en reparlerons lorsque nous connaîtrons les résultats des essais entrepris en 1950.

Mais on ne peut empêcher les pontes et espérer détruire des œufs et des jeunes larves.

Si on pouvait empêcher les pontes, tout irait bien. Partant de là, on a songé à badigeonner, poudrer ou pulvériser la base des troncs avec divers ingrédients insectifuges ou insecticides.

Des pontes peuvent certes avoir lieu loin des troncs, mais ce risque n'existe surtout que dans les vieilles plantations aussi a-t-on beaucoup espéré dans ces moyens de lutte. Cet espoir a été particulièrement grand lorsqu'on a pu disposer d'insecticides organiques de synthèse peu nocifs pour les plantes.

En 1947, au Maroc (où on avait essayé déjà divers produits) en pulvérisant la base des troncs sur 18-20 centimètres de hauteur avec des bouillies riches en HCH des résultats avaient été enregistrés ; depuis lors des essais extrêmement encourageants ont été entrepris un peu partout avec divers insecticides : HCH, DDT, SPC et plus récemment bouillie à base d'huile blanche 1 % et de DDT (*parathion* et enfin chlordane) ont été mis à l'épreuve.

L'objectif à poursuivre est de mouiller non seulement le tronc sur une hauteur de 18-20 centimètres, mais encore d'arriver à imbiber les grosses racines. De là la supériorité *a priori* des bouillies sur les poudres, de là aussi l'intérêt des produits à la fois persistants et peu phytocides.

Les esters phosphoriques (S.N.P.) devraient *a priori* donner des résultats, mais leur persistance étant relativement faible, il semble que l'on puisse compter davantage sur le chlordane ou 1068 américain qui est à la fois persistant et peu phytocide.

Dans les cultures de tabac (contre les taupins et les vers gris) celles d'oignons et de carottes (contre les mouches) cet insecticide a donné des résultats remarquables sans déprimer en rien la végétation.

Dans certains essais la base des troncs sera abondamment pulvérisée avec une bouillie à 0,1 % de chlordane pur additionnée d'huile blanche (1 %) ou d'un mouillant.

Le capnodage et la destruction des capnodes adultes restent à conseiller... en attendant mieux.

Il importe d'augmenter la résistance des arbres au capnode. A ce point de vue des soins culturaux et un bon choix de porte-greffes présentent une grande importance.

Ceci dit il n'en reste pas moins utile de combattre directement le capnode.

En attendant que la lutte curative (traitement contre les larves déjà à l'intérieur des arbres) ait donné des résultats certains, en attendant surtout que l'on puisse empêcher les pontes et détruire œufs et jeunes larves par des traitements de la base des troncs et du sol, il y a lieu d'essayer de détruire les capnodes adultes par ramassage (capnodage) ou par des traitements insecticides.

La destruction des arbres morts, tout au moins de la base des troncs et des grosses racines est également absolument nécessaire.

*
**

Le capnodage long et coûteux ne donne que des résultats partiels, mais il reste d'un usage pratique lorsqu'il s'agit de protéger des jeunes plantations. Au Maroc, où le capnode abonde, des arboriculteurs ont pu préserver en partie des jeunes vergers. Il suffirait que le capnodage soit général et obligatoire pour que dans cette voie de très bons résultats soient obtenus.

On a conseillé de pratiquer le capnodage dès les mois de mai et juin, mais les pontes ayant lieu bien plus tard, c'est surtout en juillet, août et septembre qu'il y a lieu d'opérer. On doit visiter les vergers le matin, alors que les insectes sont encore engourdis, sous réserve que le prix de revient ne soit pas excessif. Les capnodes sont surtout abondants sur pruniers et à un moindre degré sur abricotiers et pêchers, mais on ne doit pas négliger non plus les cerisiers et les amandiers.

Il est inutile de donner ici la description des capnodes adultes, cependant dans les régions capnodées des environs d'Aubagne (Bouches-du-Rhône), des arboriculteurs se refusent à croire que ces insectes noirs à carapace dure ont quelque chose à voir avec la grosse larve blanche à tête large qui attaque la base des arbres.

Long de 25 millimètres, de couleur noir mat, à carapace très dure, l'insecte porte sur le thorax des parties légèrement saillantes de couleur blanc-argenté. Sa tête est large, par contre l'extrémité postérieure du corps se termine en pointe.

Les traitements insecticides dirigés sur les feuillages et les rameaux devraient pouvoir remplacer avantageusement le capnodage. En Afrique du Nord, divers insecticides ont été employés dans ce but. Ceux à base d'arsenic, puis d'HCH avaient donné des résultats encourageants. Aux dernières nouvelles les insecticides à base de SNP (esters phosphoriques) seraient plus efficaces.

Et il faut compter aussi sur ceux à base de *chlordane* qui auraient l'avantage de persister.

***

Des possibilités directes de lutte contre le capnode existent donc ; aux anciennes méthodes sont venus s'ajouter des procédés nouveaux ; néanmoins, ainsi que nous le verrons, l'augmentation de la résistance des arbres reste à l'ordre du jour. De même, comme nous l'avons indiqué à diverses reprises, un choix judicieux des porte-greffes permettra de prolonger la durée des vergers en milieu capnodé.

Bandol (Var).

E. Rosella,
Ingénieur agricole.

E. Rosella. — Le dépérissement des abricotiers à Roquevaire. *Progrès agricole et viticole*, 3 novembre 1929.

E. Rosella. — *C.R. Académie d'Agriculture*, 7 juillet 1948.

E. Rosella. — Peut-on combattre le capnode déjà à l'intérieur des arbres. *Progrès agricole et viticole*, 18-25 avril 1948 et du 11 juin 1950.

LE CARACTÈRE PROFESSIONNEL
TEL QU'IL RESSORT
DES RÈGLES DU STATUT DES BAUX RURAUX
RELATIVES AUX PRENEURS

Après avoir marqué la tendance au professionnalisme exclusif qui se dessine à l'étude de règles du statut nouveau du fermage et du métayage relatives aux propriétaires bailleurs, nous allons voir que c'est surtout à l'étude de règles se rapportant aux preneurs que le caractère professionnel du droit nouveau va apparaître. Cela résulte, en effet, de la série des dispositions suivantes :

L'article 42 supprime tout contrat de fermage général : donc, désormais, il est interdit à tout capitaliste de s'interposer entre le propriétaire foncier et le métayer, fut-il un technicien de grande valeur au point de vue agricole. La loi ne veut plus tolérer sur la glèbe que le « véritable artisan de l'agriculture ». Seuls ont droit à vivre de la terre, le propriétaire ou le métayer qui la travaillent eux-mêmes. Il n'y a plus entre eux, place pour aucun spéculateur, de quelque qualité ou compétence qu'il soit.

Nous rencontrons d'autres traits à caractère nettement professionnel dans les règles régissant la reconstitution d'exploitations réunies ou transformées en prés d'embouche (article 43 *bis*). Les exploitations réunies entre elles, ou à une exploitation plus importante, ou trans-

formées en près d'embouche pourront être rendues à la culture individuelle ou coopérative dans le cas où la Commission consultative des baux ruraux aura émis un avis en ce sens. Il faut que ces opérations aient été effectuées depuis le 1er septembre 1939, et aient entraîné l'élimination d'exploitants métayers ou fermiers. Tout intéressé devra saisir dès lors le tribunal paritaire du lieu de situation du bien, et faire prononcer l'amodiation desdits biens à son profit, à condition d'exploiter directement et personnellement pendant au moins neuf ans, et d'habiter les bâtiments de l'exploitation. En somme, il s'agit de rendre à des fermiers ou à des métayers, des anciennes terres louées qui avaient été transformées en prairies d'embouche. Mais toujours les conditions capitales de l'article 33 viennent s'imposer au néo-fermier ou métayer. Il est donc impossible de voir un individu ne réunissant pas les qualités d'un véritable professionnel agricole venir exploiter les nouvelles terres rendues à une exploitation par fermage ou par métayage.

De même, nous avons déjà eu l'occasion de noter qu'au décès du preneur le propriétaire pouvait faire résilier le bail à moins que le preneur ne laisse de « conjoint ou d'ascendants ou de descendants âgés d'au moins seize ans au jour du décès ». Mais, pour bénéficier du bail du preneur décédé, ses ayants droit, au terme de l'article 24, devaient habiter ou cultiver l'exploitation avec lui, ou « justifier de connaissances théoriques et pratiques agricoles ». Ici encore, le caractère professionnel est requis, et il vient directement se greffer sur une « restriction familiale » que nous avons précédemment dégagée.

Le droit au renouvellement du bail que « nonobstant toute clause, stipulation ou aménagement contraire », prévoit l'article 26, à moins que le bailleur ne justifie de l'existence de motifs graves et légitimes, ce droit au renouvellement va accentuer encore plus l'emprise de la profession sur le droit nouveau. En effet, du droit contractuel du Code civil comparé au droit du statut, il ne reste guère plus que la possibilité initiale du choix : d'une part, choix par le propriétaire bailleur de son fermier ou métayer ; d'autre part, choix par le fermier ou métayer de son propropriétaire bailleur. Seulement, à la conclusion du contrat, il va être exigé du futur preneur des qualités formelles d'exploitant agricole. Il faudra qu'il possède des connaissances théoriques et pratiques sur l'agriculture, sans quoi il ne sera pas agréé. C'est d'ailleurs l'intérêt légitime du propriétaire de ne confier sa terre à bail qu'à des individus connaissant parfaitement leur affaire. Mais, une fois le contrat conclu, de neuf ans en neuf ans, le bail va être automatiquement prorogé : ainsi donc, le fermier ou métayer agréé, remplissant des conditions de compétence professionnelle certaine, va rester indéfiniment dans l'exploitation affermée s'il le désire ainsi, et, évidemment, sous réserve du droit de reprise possible du propriétaire. Ainsi, par cette procédure automatique de renouvellement, l'on est certain de préserver l'exploitation agricole de contacts avec des personnes ignorant totalement les problèmes soulevés par une telle exploitation. Si l'on ajoute à cette remarque, l'idée dégagée plus haut de la possibilité pour le fils du preneur de remplacer dans les lieux loués son père décédé, ce sont de véritables générations de professionnels agricoles qui vont successivement cultiver les domaines affermés.

De l'HUMUS! de la CHAUX!

en voilà...

diminuez le prix de vos fumures

en utilisant notre

TERREAU DE GADOUE

le plus intéressant,

pourquoi?

1° **Les matières dures sont triées et éliminées par criblage;**

2° **Le TERREAU est finement tamisé;**

3° **Par son bas prix, il représente la fumure la plus économique.**

TABLEAU COMPARATIF DES PRODUITS FERTILISANTS CONTENUS DANS LE TERREAU DE GADOUES

	TENEUR MOYENNE pour MILLE KILOS			
	Azote	Acide phosphorique	Potasse	Chaux
1° Fumier d'étable. . .	5 k. 00	2 k. 14	5 k. 04	4 k. 90
2° Fumier d'écurie. . .	4 k. 67	2 k. 79	5 k. 11	8 k. 02
3° **Terreau de Gadoues**	5 k. 00	4 k. 50	5 k. 00	44 k. 00

Conditions spéciales pour expédition par wagon

ENTREPRISE G. DOBROUCHKESS

1, Rue Huysmans. — PARIS (VI^e^)

16, Rue Frédéric-Chevillon. — MARSEILLE

« Une bonne Fumure »

Il est bon de rappeler à nos viticulteurs l'intérêt qu'ils ont à fumer leur sol avec du fumier.

Le fumier est rare, l'emploi des engins mécaniques tend à le faire disparaître.

Il peut être avantageusement remplacé par le TERREAU de GADOUES fermenté, tamisé et criblé.

Voici ce que déclarait la Direction d'une grande Ville qui fabriquait un tel terreau :

« Ce produit est le résultat du traitement rationnel des ordures ménagères pour leur utilisation en viticulture ».

Le procédé est basé sur la faculté de fermentation et de décomposition des ordures ménagères, de façon à provoquer la désintégration rapide des matières organiques, tout en respectant les règles de l'hygiène et en évitant toutes pertes en éléments fertilisants.

Les gadoues, dès leur arrivée à l'usine de traitement, sont déversées telles quelles dans des silos-cellules.

Durant son séjour en cellule, la masse des gadoues subit une fermentation. La température atteint, au bout de plusieurs jours, 70 à 80 degrés.

Lorsque l'on estime la fermentation suffisante, les cellules sont déchargées et leur contenu déversé dans une salle de stockage. Après un séjour variable dans la dite salle, les gadoues sont reprises et traitées mécaniquement.

Cette fermentation à haute température en milieu humide et aéré a pour premier effet de débarrasser les gadoues de tous germes infectieux et pathogènes, nuisibles à l'homme, aux plantes et aux animaux. Elle provoque ensuite la rétrogradation de toutes les matières végétales ou animales qui fournissent ainsi tous les éléments constitutifs de l'humus tout en détruisant les facultés germinatives des semences ou graines parasitaires que pourraient contenir les déchets végétaux.

CARACTERISTIQUES

Ce produit se présente sous la forme d'un terreau inodore, de couleur noire, légèrement humide, d'un poids spécifique d'environ 700 kilos.

La teneur en éléments fertilisants est une teneur moyenne. Mais on y trouve l'azote en quantité notable et, en moindre quantité, le phosphore et la potasse.

Parfois, l'analyse décèle un dosage d'azote supérieur à 1 % en raison de l'incorporation dans les gadoues de déchets d'animaux, viandes saisies ou autres.

COMPOSITION APPROXIMATIVE AUX CENT KILOGRAMMES

	Azote	Acide phosphorique	Potasse
Fumier de ferme bien préparé	0,4 à 0,5 kgr	0,2 à 0,3 kgr.	0,3 à 0,8 kgr.
Terreau de Gadoue.....	0,5 à 1 kgr	0,4 à 0,6 kgr.	0,5 à 0,9 kgr.

VALEUR FERTILISANTE

Riche en matières humifères, on peut l'employer directement en culture, c'est le succédané par excellence du fumier animal est sain, et de qualité parfois meilleure, notamment dans le Midi de la France.

Il possède sur le fumier des qualités des avantages incontestables. Propre, facile à manutentionner, à transporter et à épandre, soit à la pelle, soit au semoir à engrais. Il ne contient pas de graines parasites susceptibles de germer et de provoquer ensuite ces désagréments trop fréquents avec le fumier. L'envahissement des cultures par les herbes folles ou parasites.

Le stockage est facile. La conservation ne nécessite aucun soin spécial.

Ce TERREAU a enfin sur le fumier l'avantage d'être d'une assimilation sensiblement plus rapide et plus complète ; il est donc apte à toutes les cultures, même les plus délicates.

Il apporte *l'humus* nécessaire ainsi que les micro-organismes indispensables à la reconstitution de la vie biologique du sol et à sa fertilité. Les nombreux ferments nitrificateurs qui existent en abondance dans le sol trouvent avec notre terreau des conditions extrêmement favorables pour se développer.

Par contre, les bactéries dénitrificatrices n'y trouvent aucun aliment hydrocarboné permettant leur développement.

Ce TERREAU, grâce à sa richesse en *humus,* facilite l'assimilation, non seulement des éléments fertilisants qu'il contient, mais également de ceux pré-existants par suite, par exemple, d'un épandage d'*engrais* au cours de l'*année précédente* et *non encore assimilés*.

DOSAGE

Sauf des cas particuliers, ce terreau peut être employé dans les mêmes conditions que le fumier qu'il est appelé à remplacer, mais à des doses sensiblement moindres.

C'est la fumure de fond par excellence des vignobles du Midi.

La Publicité constitue une documentation intéressante

Ne manquez pas de la lire !

Vignerons !...

Que désirez-vous ?

vous réaliserez les premières en obtenant la seconde...

si vous employez le

NOUVEAU PRESSOIR

"SUPERCONTINU"

(Breveté S.G.D.G.) "Nectar" (Marque déposée)

MABILLE

SPÉCIAL POUR VINS DE CRUS

qui allie les avantages du Pressoir Continu

Economie d'Achat, d'Installation, d'Exploitation
Suppression de la main-d'œuvre.
Vinification simplifiée.

aux avantages des Pressoirs discontinus (à bras, au moteur, hydrauliques, horizontaux, etc...)
Jus clairs parfaits.
Produits de haute qualité.

Références, Renseignements, Devis et Catalogue franco sur demande adressée à

"PRESSOIRS MABILLE"

Dépôt à Béziers
(Hérault)

AMBOISE (I.-&-L.)

Maison fondée en 1835
R. C. Tours 195

951

Mais c'est dans l'étude de la procédure du droit de préemption que nous allons rencontrer avec le maximum d'évidence ce caractère professionnel du droit nouveau du statut des baux ruraux. Ce droit de préemption qui, jusqu'à aujourd'hui, n'existait guère qu'en faveur de l'état ou dans des cas précis prévus formellement dans les contrats, ce droit est inscrit maintenant dans le cadre d'un statut... On mesure ainsi le chemin parcouru... Nous savons que ce droit confère au preneur une véritable priorité dans l'achat du domaine loué, si ce dernier est mis en vente. Il est établi en faveur du preneur, de son conjoint, ou de ses descendants âgés d'au moins seize ans. Il joue dans tous les cas d'aliénations à titre onéreux, sauf s'il s'agit d'arrangement de famille, d'échanges même avec soultes en vue d'un remembrement, d'expropriation pour cause d'utilité publique, d'aliénation d'un fonds dont la location est dispensée de la forme écrite, ou s'il est fait usage des droits de préemption établis au profit de l'état des collectivités publiques et des établissements publics. Ce n'est donc pas un droit absolu. Et de plus, aux restrictions précédentes, s'ajoutent d'autres limitations qui viennent renforcer la tendance du professionnalisme exclusif du droit de la nouvelle législation.

Quelles autres conditions le statut impose-t-il à celui qui veut user du droit de préemption ?

L'article 4 demande au preneur d'exploiter par lui-même ou par sa famille le fonds mis en vente, de l'exploiter depuis au minimum cinq ans, et de ne pas être déjà propriétaire de parcelles représentant une superficie totale supérieure à un maximum déterminé par arrêté préfectoral. Les deux premières conditions sont suffisamment caractéristiques : le fermier ou métayer qui veut user de son droit de préemption doit posséder les caractères effectifs de l'exploitant agricole. Quant au conjoint, ou aux descendants du preneur âgés d'au moins seize ans qui veulent exercer le droit, il faut aussi que leur exploitation personnelle jointe à celle de preneur atteigne au moins cinq ans, et qu'ils travaillent sur le fonds à la date de l'exercice du droit. L'article 4 admet toutefois que les enfants, qui ne travaillent pas sur le fonds à cette date peuvent remplacer cette exigence par une justification « d'un ensemble de connaissances théoriques et pratiques agricoles ». C'est toujours le même souci d'ordre professionnel qui domine le droit nouveau. De plus celui qui exerce le droit de préemption est tenu des mêmes obligations que le bailleur qui refuse le renouvellement du bail, c'est-à-dire des conditions exigées par l'article 33 : exploiter personnellement d'une manière effective et permanente, pendant au moins neuf ans, soit à titre individuel, soit comme membre d'une coopérative de culture : occuper lui-même les bâtiments de l'exploitation, sauf dérogation accordée par le tribunal paritaire.

Mais la loi nouvelle va plus loin dans cet aspect particulier de droit professionnel. En effet, si, n'usant pas de son droit de préemption, le preneur renonce à acheter, l'article 5 bis décide que « seuls peuvent se porter acquéreurs, après autorisation accordée par le président du tribunal paritaire statuant par voie d'ordonnance, les professionnels de l'agriculture, qui auront pris l'engagement d'exploiter le fonds loué, à la cessation du bail, ou de le faire exploiter en cas d'empêchement de force majeure par leur conjoint ou leurs descendants, dans les conditions

prévues à l'article 33 pour l'exercice du droit de reprise. C'en est donc fait : le grand mot est lâché ; seuls, désormais, des « professionnels de l'agriculture » ont le droit d'intervenir au cas de vente d'un domaine anciennement affermé. Et l'article 5 *bis* donne des exemples : « cultivateur exploitant, ouvriers agricoles »... l'on peut discuter... l'on peut louer..., mais l'on est contraint de constater que le droit du statut des baux ruraux est fortement entaché de caractère professionnel...

R. MONTAGNE.

LA VALLÉE DE L'OUERRHA

MAROC

CHAPITRE XIII

Histoire d'un Bled

Il ne nous paraît pas inutile d'indiquer l'histoire de notre Bled Cheraïa depuis que nous le cultivons, puisque, avec des modalités, elle se renouvelle tout le long de la vallée.

Le Bled Cheraïa situé à 32 km en amont de Kémichet, 38 gr 30 latitude Nord, 8 gr. 55 longitude Est, était primitivement inscrit dans une boucle de l'Ouerrha, rive droite d'une surface de 200 hectares. Nous avions un bled magnifique, que l'oued entourait complètement ; c'était trop beau.

Sa disposition générale est celle d'un plan incliné Nord-Est-Sud-Ouest, avec, ça et là, quelques dénivellations de 1 à 2 mètres ; la pente générale est de 0,3 pour 1.000.

Nous sommes venus dans la vallée de l'Ouerrha après 15 ans de recherches en Afrique du Nord. Elle nous a été signalée par notre ami M. Jean Darolles et nous nous y sommes installés en 1937 ; nous en avons fait choix parce qu'elle est la plus belle vallée de l'Afrique du Nord.

Des critiques sont parfois émises, fort légèrement, contre les colons qui ont créé des plantations dans les boucles de l'oued ; ils s'y seraient installés imprudemment étant donnée la menace de l'oued.

J'ai été dès mon enfance mêlé aux questions de reboisement, en compagnie de mon père, conservateur des forêts, créateur du Service de reboisement du Roussillon, nous avons parcouru ses montagnes et gardé vivant le souvenir de la crue de la Tet, à Perpignan, en 1891, qui passant sur le Pont de Pierre, débordait sur tout son parcours en aval de cette ville et rejoignait le cours de l'Agly. J'ai été pendant 10 ans, chef du Secteur de reboisement de la vallée de la Pique (Haute-Garonne) ; il y a donc très longtemps que je sais que le voisinage d'une rivière torrentielle est chose toujours dangereuse, mais après examen très attentif de la question, nous installâmes nos plantations dans la boucle parce que là sont les meilleurs terrains et que le programme d'équipement de la vallée est compris dans le programme général du Maroc. Le 13 mars 1940, M. Picard, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, nous avait donné l'assurance que le barrage de M'Jara

serait construit après la guerre ce qui signifiait « tout de suite après la guerre ». Dès lors, la vallée nous paraissait assez belle pour courir un risque momentané.

Nous pensons que les colons qui ont agi ainsi ont rendu un grand service au Maroc, puisqu'ils ont montré la valeur de cette région ; on sait maintenant que c'est la terre idéale pour l'oranger. Voilà ce qu'a fait leur énergie créatrice.

En 1938, nous avions planté 23 hectares ; chacune des années 1939, 1940, 1941, nous avons eu une pépinière de 40.000 bigaradiers emportée par l'oued.

Le 4 février 1940, l'oued crée dans la partie Sud-Ouest du Bled, deux brèches de 500 mètres de long et 30 mètres de large.

Le 18 février 1941, l'oued monte de 10 mètres en 5 heures et, coupant suivant A B la boucle A B C D crée une brèche de 1.000 mètres de long, 350 mètres de large et 6 mètres de profondeur, enlevait 36 hectares de terrain dont 24 hectares de clémentiniers et tout le matériel, dont deux stations de pompage (voir page 29).

12 mars 1941. — Le résident général nous reçoit et nous promet son appui.

19 mars 1941. — M. Couprie, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, M. le Contrôleur de Port Lyautey, M. le Contrôleur Hadkourt, un officier du Génie, se rendent sur les lieux. Un bac et un radier nous sont promis, mais jamais réalisés.

Nous nous trouvions ainsi rejetés sur la rive gauche de l'Ouerrha ne disposant que d'une mauvaise piste, impraticable en hiver.

1939-1945. — Tout le personnel est mobilisé : notre ami Jean Darolles revient de la campagne de Corse, d'Italie, de France, avec le grade de Commandant au 10me régiment de tirailleurs marocains, la croix de la légion d'honneur, 5 magnifiques citations et 2 blessures.

Notre régisseur, M. Charles Lanier fait toute la campagne Maroc, Ecosse, Normandie, etc..., dans la fameuse 2me D. B. du Général Leclerc de Hauteclocque.

Mai 1947. — Nous construisons une passerelle de 160 mètres de longueur, 7 m. 20 de largeur à la base, 3 mètres au sommet, franchissant l'ancien lit.

La piste qui dessert notre exploitation est interdite pendant la saison pluvieuse ; en mars 1947, sur quatre sorties en jeep, nous sommes restés enbourbés trois fois dans 0 m. 60 de boue et cependant notre fidèle Said connaît bien la piste. Au fur et à mesure de la mauvaise saison la piste s'élargit au détriment des terrains riverains afin de permettre aux rares véhicules qui s'y aventurent de sortir des mauvais passages. Quand elle est devenue trop mauvaise, il faut faire les transports avec des bœufs : 35 kilomètres.

Voici un fait qui donnera une idée de ce qu'est cette piste : En 1947, après 6 mois d'utilisation un camion Mac-Cormick, de 5 tonnes avait autant d'usure qu'après deux ans d'usage sur une route normale ; il a fallu, en particulier, riveter à nouveau les entretoises du chassis (déclaration du mécanicien Garcia, de Casablanca).

Combien de fois ma jeep embourbée dans les boues de l'Ouerrha,

n'ai-je pas, fière demeure du Caïd Hadj Allel, contemplé ton hardi minaret qui élève dans le ciel ses altières colonnes ?

Depuis 1941, nous nous trouvions sur route. Notre camarade et ami, M. Trintignac, chef du Service de la mise en valeur, qui connaît depuis longtemps la valeur de notre vallée et savait combien la route du Sud était nécessaire, nous mit en rapport avec M. Soulmagnon, directeur des Services économiques ; nous n'eûmes pas besoin de longs discours pour lui faire admettre qu'une vallée aussi riche que celle de l'Ouerrha devait avoir sa route Nord et sa route Sud.

Qu'il nous soit permis de rendre ici hommage à ce Français au courage tranquille qui, par sa clairvoyance, a rendu un nouveau service au Maroc ; il a accepté, avec abnégation, un poste difficile, et il a eu ses détracteurs, gens trop intelligents sans doute, pour comprendre que la plus belle fille ne peut donner que ce qu'elle a, et qu'un homme, qui a toujours suivi des routes droites ne doit une réussite aussi constante qu'à d'éminentes qualités.

15 novembre 1948. — La route est commencée ; les skiscrappers, véritables monstres d'acier, avalent et digèrent 10 tonnes de terre qu'ils transportent sur 400 mètres en 20 minutes.

Depuis fin 1947, nous recevons le courrier trois fois par semaine. L'établissement d'un réseau téléphonique serait bien désirable.

28 janvier 1948. — Crue de l'oued qui dépasse toutes celles connues. Les deux-tiers de la plantation sont recouverts ; un hectare de clémentiniers est emporté. Le débit de l'oued le 27 janvier paraît être de 7.000 m³ seconde.

Comme on le voit, l'agriculture de la vallée de l'Ouerrha n'est pas actuellement une agriculture tranquille ; il suffit de remonter la vallée pour saisir que les difficultés que nous avons éprouvées ne nous sont pas particulières ; partout on voit les vestiges de plantations abandonnées ; et cependant, lorsqu'à la fin d'une laborieuse journée de printemps le colon, pensif, parcourt son orangeraie conquise sur ces limons fertiles et que dans le silence d'alentour, interrompu seulement par le murmure lointain et confus de l'oued ou le glissement de cigognes, règne un vent tiède tout chargé du parfum des fleurs d'orangers, il lui semble aussi entendre bruire sous terre la richesse merveilleuse de cette vallée. Alors il oublie ses peines, il demeure muet d'admiration devant tant de beauté et adore l'œuvre du Créateur.

CHAPITRE XIV

Les Pouvoirs publics du Maroc et la vallée de l'Ouerrha

Nous avons reçu de M. Louis Bireau, colon de l'Ouerrha, une lettre en date du 16 novembre 1948, dont nous détachons le passage suivant :

« Au Maroc, depuis 1920, j'ai eu l'occasion de parcourir le Maroc dans tous les sens... Nulle part je n'ai trouvé rien qui approche notre belle vallée de l'Ouerrha qui, par sa position, ses terres introuvables ailleurs (peut-être dans le monde entier), sa pluviométrie, sa rivière à gros

débit, est bien, j'en suis sûr, la région la mieux placée au Maroc pour les plantations fruitières, en particulier pour l'oranger.

« Cependant, avec toutes les promesses d'une telle région, il faut bien reconnaître que c'est une des plus abandonnées.

« Je n'ai jamais pu comprendre pourquoi l'Administration s'en est toujours désintéressée...»

Des lettres telles que celle-là, nous pourrions en produire une par colon de l'Ouerrha, car c'est le cri unanime. Pourquoi ne fait-on rien dans la plus belle région du Maroc ?

Certes, dans un Maroc où il y a tout à faire, il est impossible de tout exécuter à la fois ; d'ailleurs, l'équipement du Maroc est sans limite. Il faut donc dresser un programme, faire un choix. Les Pouvoirs publics du Maroc n'y ont pas manqué, et l'équipement de la vallée de l'Ouerrha est compris dans « la deuxième tranche », ce qui signifie pratiquement que rien n'y sera entrepris avant 1960. Nous espérons bien que cette date sera devancée. D'ailleurs, le 13 mars 1940, M. l'ingénieur en chef Picard, chargé du barrage de M'Jara, nous avait déclaré, à M. Darolles et à nous : « Le barrage de M'Jara se fera après la guerre », ce qui signifiait « Immédiatement après la guerre ». M. Picard était donc bien persuadé de l'urgence de l'équipement de notre vallée.

Répondant à notre lettre du 21 juin 1948, où nous lui rappelions l'assurance qu'il nous avait donnée le 13 mars 1940, M. Picard nous a écrit, le 16 août 1948, une lettre que nous ne sommes pas autorisés à reproduire ; nous croyons nécessaire de dire qu'elle ne constitue nullement un désaveu pour ses successeurs, mais constatons aussi que, du fait de l'abandon du projet de M'Jara ; tout est à reprendre par la base et que c'est plus de vingt ans perdus pour la vallée de l'Ouerrha.

Retenons cette déclaration de M. le Général Juin : « Je n'oublierai pas les travaux défensifs du Gharb » (Discussion du budget des Travaux publics, 4 février 1948). Or, défendre le Gharb, c'est équiper l'Ouerrha puisque l'Ouerrha contribue pour 66 % au moins aux inondations de cette immense plaine.

D'ailleurs, la Direction des Travaux publics fait étudier actuellement le barrage de l'Ourtzah, et il semble que notre cause soit entendue.

Il n'est évidemment pas admissible que cette vallée soit soumise encore pendant plusieurs années à des inondations catastrophiques qui détruisent les plantations et en interdisent toute valorisation.

Nous demandons aux Pouvoirs publics du Maroc d'observer les résultats de la mise en valeur de la Tennessee valley ; toutes proportions gardées, les résultats pour la vallée de l'Ouerrha doivent être analogues ; là aussi les agriculteurs étaient découragés de lutter contre les inondations, et la mise en œuvre de la Tennessee valley a eu pour effet d'apporter une prospérité inouïe à cette région ; en quatre ans, le standard de vie d'une famille d'exploitants augmenta de 120 %. Nous pourrions multiplier les exemples, montrant que partout dans le monde de vastes projets d'irrigation sont réalisés (bassin du fleuve Colombia, aux Etats-Unis, prévoyant l'irrigation de 400.000 hectares, probablement achevée en 1952), etc..., etc...

Certes, nous savons que le héros ne pénètre dans le palais enchanteur qu'après avoir vaincu les monstres qui en interdisaient l'entrée, mais

l'épreuve a suffisamment duré ; animés d'une inébranlable volonté, les colons de l'Ouerrha ont, par une lutte inégale contre la nature, subi de cruelles épreuves, mais ils ont aussi montré la véritable valeur de leur vallée et, par là, ils ont rendu au Maroc un inappréciable service ; il faut qu'ils se reprennent à la vie et à l'espérance ; en équipant la vallée, en reconnaissant les efforts de ces colons qui ont été de véritables pionniers et n'ont jamais reçu aucun encouragement, les Pouvoirs publics du Maroc entreprendront l'œuvre la plus remarquable de ce pays.

Les colons de l'Ouerrha, du Gharb mettent donc leurs espoirs d'abord dans leur Résident général, M. le Général d'armée Juin, dont l'action pacificatrice leur permet de travailler en sécurité ; ils attendent de ce grand chef militaire, qui a rendu de si éminents services à son pays, qu'il veuille bien réaliser cette œuvre considérable : la mise en valeur de ces deux régions qui constituent la principale richesse agricole du Maroc.

Ils mettent ensuite leurs espérances en ceux qui ont pour mission d'équiper le Maroc, en ces esprits de grand essor que sont les Ingénieurs des Ponts et Chaussées ; chacun sait bien qu'ils sont au premier rang de ce qu'il y a de meilleur dans la nation.

Voici M. Georges Girard, directeur des Travaux publics du Maroc, qui a un très beau passé colonial (dont dix ans en Indochine), qui s'est particulièrement distingué, au cours de sa carrière, dans la conception et l'exécution d'ouvrages d'hydraulique agricole, ainsi que dans la réalisation de travaux hydrauliques de la marine et de la navigation aérienne.

Voici M. Vincent Bauzil, chef de la circonscription de l'hydraulique, successivement détaché en Indochine (1928), puis en A. O. F., ancien Directeur général de l'Office du Niger. M. Bauzil a joué un rôle de premier plan dans l'élaboration des projets et la direction des travaux d'hydraulique agricole de l'Office du Niger. Il a obtenu, le 12 juin 1939, la troisième médaille de vermeil pour son mémoire paru dans les *Annales des Ponts et Chaussées* sur « Les grands travaux d'irrigation du Niger ».

Telles sont les personnalités que nous avons le bonheur d'avoir au Maroc et qui peuvent, avec le concours de collaborateurs d'élite, étudier et réaliser promptement l'équipement de notre vallée ; leur nom restera attaché à cette grande entreprise.

Il importe que la France montre par là sa volonté de relèvement ; son influence en Afrique du Nord en sera singulièrement accrue.

Il faut installer des français dans l'Ouerrha ; une véritable ligne d'occupation française y est nécessaire ; il faut que la France continue de faire de grandes choses.

Le bassin du Sebou est le cœur du Maroc, qu'il batte au plus fort pour donner au corps une vie intense : c'est ce que les Pouvoirs publics peuvent réaliser et c'est la supplique que nous leur présentons.

CONCLUSION

Nous avons montré la supériorité de la vallée de l'Ouerrha sur toutes celles du Maroc ; elle semble créée par la Providence pour la culture de l'oranger ; elle doit devenir, avec le Gharb, le fournisseur le plus

important d'agrumes de l'Europe ; il ne s'agit de rien moins que de mettre en valeur la plus belle richesse agricole du Maroc et d'assurer la sécurité de 400.000 familles marocaines.

Ainsi la France témoignera de son génie et accroîtra son prestige par cette œuvre magnifique ; je le demande non seulement en qualité de colon, mais en qualité de français pour la grandeur de l'Union française.

Il faut donc que les travaux de mise en défends et de reboisement dans le secteur de l'Ouerrha soient activement poussés, que l'étude des barrages de retenue dans cette vallée et dans le Gharb soit menée rapidement afin que leur équipement soit réalisé dans les plus brefs délais possibles.

Nous demanderons à l'Académie d'Agriculture d'émettre un tel vœu en conclusion de l'étude dont elle a bien voulu nous charger.

Décembre 1948. Bled Cheraia,
par Kémichet-sur-Ouerrha (Maroc).

Pierre de Boixo de Méritens,
de l'Académie d'Agriculture,
Ingénieur des Eaux et Forêts,
Ingénieur agronome. Colon de l'Ouerrha.

QUESTIONS DIVERSES

Quelques mots sur l'énergie que pourraient produire les marées dans la baie du Mont St-Michel

Le *Progrès agricole et viticole*, du 20-27 août écoulé, a signalé le projet d'une usine marémotrice à l'embouchure de la Rance, qui aborde le stade des réalisations ; d'autres projets plus audacieux ont vu le jour, notamment celui de l'aménagement de la baie voisine du Mont Saint-Michel et, bien que leur ampleur soit hors de proportion avec nos moyens financiers actuels, il y a quelque intérêt à en connaître les grandes lignes.

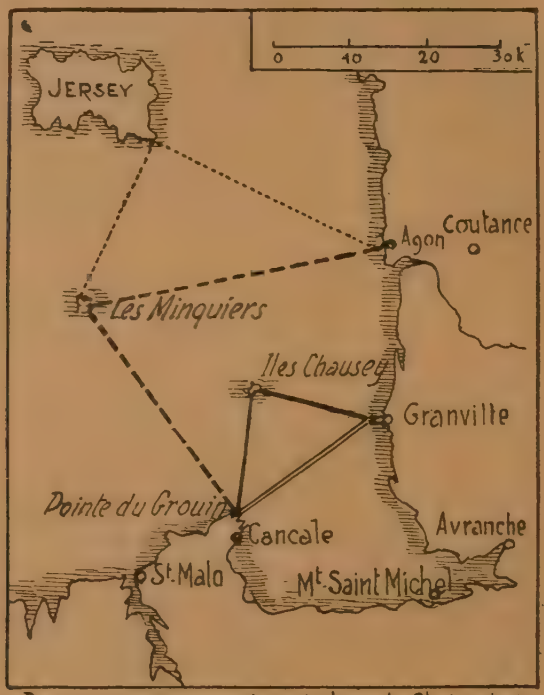
On sait que dans cette partie de la Manche, qui est un des points du globe où les marées sont les plus fortes. Celles-ci peuvent atteindre jusqu'à 15 mètres aux équinoxes et qu'en outre, les fonds ne dépassent que rarement 20 mètres, double condition parfaitement favorable à une utilisation éventuelle. Aussi, trois projets ont-ils vu le jour.

Le premier prévoit la création d'un immense bassin allant de la pointe du Grouin aux îles Minquiers et ensuite à la pointe d'Agon. Il nécessiterait la construction d'une digue principale de 65 kilomètres, sans parler des digues de séparation et la production d'énergie annuelle serait de l'ordre de 50 milliards de kilowatt-heure. Une variante qui fait passer la digue principale par l'île Jersey, portant sa longueur à 85 kilomètres, élèverait cette production à 70 milliards de kilowatt-heure.

Le second projet est plus modeste. La digue principale part du même point, mais ne va ensuite qu'aux îles Chausey pour atteindre ensuite la pointe de Granville. Sa longueur n'est plus que de 42 kilomètres. La digue de séparation aura dans les 35 kilomètres et l'énergie annuelle atteindra 20 milliards de kilowatt-heure.

D'ailleurs *l'Electricité de France* a apporté attention à ce projet, mais

en faisant disparaître la digue de séparation, le bassin travaillant alors d'une façon discontinue et à simple effet de retenue, mais produisant quand même 12 milliards de kilowatt-heure.



Projets d'aménagements de la baie de St. Michel

1er projet
2e —
3e —

Dans le troisième projet, qui a été étudié par M. Caquot, la pointe des Grouins serait reliée directement à la pointe de Granville, par une digue de 24 kilomètres qui ne rencontrerait pas de fonds atteignant 20 mètres et permettant une production annuelle de 10 à 12 milliards de kilowatt-heure. L'usine serait installée dans une digue de 21 kilomètres, séparant le bassin en deux ; elle aurait 3.500 mètres de longueur et comporterait 150 turbo-alternateurs de 20.000 kw chacun. La surface totale des vannes serait de 20.000 mètres carrés.

Techniquement, malgré les difficultés de tous ordres qu'engendrent de telles constructions par d'aussi grands fonds, elles sont parfaitement réalisables, mais ce sont des travaux de géant que l'époque troublée actuelle ne permet guère d'entreprendre.

V. C.

Journée de l'acidité du vin

En février 1950, à Klostervenbourg, en Autriche, se tint un Congrès d'œnologues où l'on traita surtout de l'acidité du vin ce qui montre bien que le vin n'est pas surtout une solution alcoolique !

Souvent, dans l'Europe centrale, l'acidité est un excès. En refroidissant fortement le vin nouveau, on fait tomber cet excès rapidement par cristallisation du tartre.

Il fut traité également de l'utilisation des micro-organismes pour éliminer cet excès.

On signale les essais poursuivis sur l'influence de l'acidité dans la formation de la glycérine et le maintien de celle-ci dans les vins vieux auquels elle donne du velouté.

Pierre LARUE,

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

LES JOURNEES UNIVERSITAIRES A LA FOIRE INTERNATIONALE DE LA VIGNE ET DU VIN. — *7-22 octobre à Montpellier.* — Le programme des journées que l'Université consacrera à la Foire, a été définitivement établi. Au Palais des Congrès de la Foire, de 15 h. à 17 h. auront lieu :

Le mercredi 11 octobre, sous la présidence de M. le Recteur Guillon, les conférences suivantes :

— « Les indications thérapeutiques générales de la cure de raisin et du jus de raisin », par le Dr Gaston Giraud, doyen de la Faculté de Médecine.

— « Emploi de l'oxyde cuivreux comme produit anticryptogamique », par M. Emile Carrière, professeur à la Faculté des Sciences.

— « Une Foire-Exposition au XIIIme siècle : La Bataille des Vins », par M. Galtier, directeur de l'Ecole de Commerce, assistant agrégé à la Faculté des Lettres.

Le jeudi 12 octobre, sous la présidence de M. Gabriel Buchet, directeur de l'Ecole nationale d'Agriculture, trois conférences :

— « Une enquête par sondage dans le Midi viticole », par M. Jules Milhau, professeur à la Faculté de Droit.

— « L'étude des sols dans ses rapports avec la viticulture », par M. Bernard Gèze, maître de conférences de géologie à l'Ecole nationale d'Agriculture, docteur ès-sciences.

— « Difficulté de la mesure précise du degré alcoolique du vin », par M. Jaulmes, professeur à la Faculté de Pharmacie.

Ces conférences seront suivies de communications.

Les personnes désirant faire des communications aux journées universitaires, sont priées de les adresser, dès maintenant, au professeur Pierre Monnier, 23, boulevard Renouvier, à Montpellier.

—•—

REFLEXIONS SUR LES ATTELAGES DES OUTILS VIGNERONS. — Le travail en profondeur absorbe de la puissance non pas proportion-

nellement, mais environ comme le carré. C'est-à-dire que si à 10 cm. on absorbe 10 cv., il faut à 20 centimètres, non pas le double, 20 cv., mais 40 cv.

Très peu d'agriculteurs le comprennent, c'est pourquoi il est difficile de satisfaire les propriétaires de tracteurs, car aucun constructeur ne peut faire de miracles.

Certains usagers, et même des constructeurs de charrues, veulent atteler rigidement la charrue au tracteur. C'est une grave erreur, car c'est la charrue qui devient maîtresse de la direction.

Une remorque qui serait attelée au camion par une attache rigide, sans articulation rendrait impossible la direction du camion.

En agissant de même pour la charrue et le tracteur à chenilles, le conducteur aura beau appuyer désespérément sur ses freins ou embrayages de direction, il ne pourra pas diriger le tracteur. Il usera ou cassera sans résultats ses organes de direction, tout en absorbant une puissance excessive.

Par exemple, le tracteur 24 Diesel peut tirer 1 soc à 30, 35 et 40 cm ; 2 socs à 0 m. 20, 6 socs à 12 centimètres de profondeur environ. Tout cela, bien entendu, suivant le terrain.

Si l'on veut faire davantage, il n'a plus de direction et il en est de même de tous les tracteurs à roues et à chenilles.

Pour exécuter un travail plus fort, il faut un tracteur plus lourd avec un moteur plus puissant et des organes en rapport.

Nous le répétons, la charrue polysoc est un outil de précision, il faut que les socs soient parfaitement réglés en parallélisme, en écartement et en profondeur. Il faut que l'attelage au tracteur soit articulé verticalement et transversalement, que la hauteur du point d'attache au tracteur et celle de l'attache des bielles de traction à la charrue, soient réglées minutieusement.

Si les réglages sont bons et la charrue fabriquée par un constructeur expérimenté, la charrue tirée doit, d'elle-même, aller droit et enfoncer régulièrement ses socs, sans aucun artifice.

Une charrue 6 versoirs bien réglée peut faire un bon travail en absorbant 10 cv. Une charrue mal réglée devient une véritable ancre de marine et peut absorber 30 cv., avec un résultat pitoyable. Un scarificateur ou cultivateur à griffes rigides non parallèles mal réglées absorbe également deux à trois fois la puissance normale.

Les contructeurs de tracteurs vignerons à chenilles livrent, en général, une pièce d'attelage articulée. Il est indispensable de l'utiliser pour la charrue vigneronne, à moins que le constructeur de charrue ne l'ait lui-même fournie. La barre d'attelage à laquelle est fixée cette pièce articulée doit pour la vigne, être immobilisée au milieu de sa course horizontale.

Le propriétaire du tracteur ne doit pas craindre de passer du temps à faire son apprentissage. Il le regagnera et sera satisfait de son tracteur qui lui coûtera peu d'entretien.

BAUCHET, *Constructeur de tracteurs.*

BIBLIOGRAPHIE

LA CULTURE DU COTON EN EGYPTE. — Service agronomique de la Société d'entreprises commerciales en Egypte, 32, rue Chérif-Pacha, Alexandrie.

Synthèse succincte, mais précise, qui retiendra l'attention des agriculteurs et des utilisateurs du coton égyptien.

—•—

LA CLOTURE ELECTRIQUE. — Volume 18 x 14, 64 pages, nombreuses illustrations. Franco : fr. : 135. — Librairie de La Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris (VI^me). — C.C.P. Paris 209-39.

La clôture électrique rendra autant de services à ceux qui utilisent ce nouveau moyen de clore les prairies, qu'à ceux qui désirent s'informer sur ses possibilités. Il est rare de trouver un ouvrage traitant à fond d'un sujet technique et présentant tant d'intérêt pour le lecteur même profane.

BULLETIN COMMERCIAL

MÉTROPOLE. — Aude. — Carcassonne (30). Récolte 1949, 11°, 340 à 330. Récolte 1950, NON logée, 280 à 290. — Lézignan-Corbières (27). Récolte 1949, pas de cote ; 10° cotation spéciale, pas de cote. Récolte 1950, 9 à 10°, 285 à 290. 10° cotation spéciale, logé, pas de cote ; non logé, 285. — Narbonne (28). Récolte 1949, 330 à 340 ; cotation spéciale 10°, pas de cote. Récolte 1950, 280 à 290 ; cotation spéciale 10° : logé, pas de cote ; non logé, 285.

Bouches-du-Rhône. — Arles (30). Récolte 1950, enlèvement immédiat, 270 à 280.

Gard. — Nîmes (2). Récolte 1949 : insuffisance d'affaires, pas de cote. Récolte 1950 : 8°5 à 11°, non logé, 260 à 280 ; 8°5 à 11°, logé, pas d'affaires.

Gironde. — Récolte 1949 V. C. C., blancs, le degré-tonneau : 3.000 ; Récolte 1950 V. C. C., rouges, le degré-tonneau : 2.300.

Hérault. — Béziers (29). Récolte 1950, rouges, 275 à 270 ; rosés et blancs, pas d'affaires ; 10°, cotation spéciale, 285. — Montpellier (3) Récolte 1949, pas d'affaires ; Récolte 1950, 8°5 à 10°, 270 à 280 ; 10 à 11°, 280 à 290 ; 10° cotation spéciale, 285. — Sète (27). Vins de Pays : Récolte 1949, 340 à 310 ; Récolte 1950, 270 à 290. Vins d'Algérie : Alger, 11 à 12°, 365 à 350. Oran, 12 à 13°, 355 à 360 ; 13 à 14°, 360 à 375.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan (30). Récolte 1949, 10 à 11°5, 340 à 330 ; 10° cotation spéciale, 340. Récolte 1950 : enlèvement immédiat, 270 à 280 ; 10° cotation spéciale, 275.

Var. — Brignoles (30) : pas de cote.

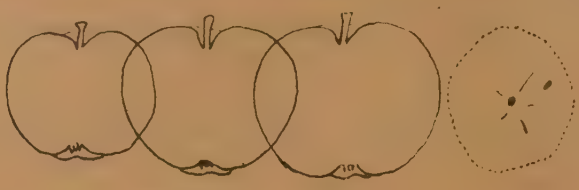
Vaucluse. — Avignon (30) : pas de cote.

ALGÉRIE. — Alger (3). Récolte 1949, 310 à 300. Récolte 1950, 265 à 275. — *Mostaganem* (3). Récolte 1949 : rouges, 300 à 315 ; rosés et blancs : 12 à 13°, 300 ; 14°, 310 ; Mascara rosé : 14°5 à 15°5, 310. Récolte 1950 : Alicante teinturier, 300 ; tous cépages, 265 à 277 ; toutes tranches, 255 ; rosés, 255 à 270 ; Mascara, 275. — *Oran* (3) : Récolte 1949 : rouges, 300 à 315 ; rosés 12 à 12°5, 300 à 305 ; blancs, 300 ; Mascara rouges, 300 à 320. Récolte 1950 : rouges, 275 à 265 ; rosés, 265 à 260 ; Mascara rouges, 275 à 270.

Montpellier — Imprimerie Charles DÉHAN

CALVILLE ROUGE DU MONT D'OR

Maturité : Sept.-octob. *Synonymes :* ...s...



FRUIT. — Surmoyen ou gros aux joues souvent inégales, côtelé au sommet, contour bossué.

Epiderme : mince, lisse, à fond jaune paille, teinté de rose clair et de rouge vif ; un peu pruiné.

Pédicelle : tantôt mi-grêle, tantôt fort, renflé aux extrêmités.

Cuvette de pédicelle : étroite, à bord uni, lavée de gris-brun.

Cuvette de l'œil : peu profonde, étroite, côtelée et plissée.

Œil : mi-clos, petit ou moyen ; sépales vert glauque.

Chair : blanche montrant une veine intérieure verdâtre, fine, tendre, juteuse, sucrée, parfumée.

Pépins : assez gros, larges, plats, à pointe obtuse, dans des loges moyennes arrondies.

Qualité : Bonne.

Remarque. — Très joli fruits, ne se conservant pas longtemps au fruitier. Soumis à l'ensachage, il se présente d'un beau rose uniforme, à sa sortie du sac et d'un rouge vif uniforme quelques jours plus tard.

ARBRE. — De moyenne vigueur, étalé, très fertile.

Rameaux : longs, de moyenne force, brun-verdâtres ; lenticelles grosses, rondes ; yeux moyens et bien appliqués.

Feuilles : assez grandes, ovales, arrondies, gaufrées, plissées ; dents arrondies.

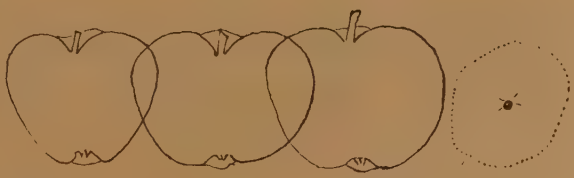
Fleurs : grandes, abondantes, hâtives.

Remarque. — Convient au verger (ses fruits ne tombent pas facilement), mais mérite d'être cultivé en forme naine très éclairée pour obtenir une coloration maximum. Le gobelet et même l'espalier se prêtent à l'obtention de fruits de luxe. Un peu sensible au puceron lanigère.

J. VERCIER.

CHAILLEUX

Maturité : Nov. à fév. *Synonyme :* Rador.



FRUIT. — Surmoyen ou moyen, à contour côtelé et mamelonné au sommet.

Epiderme : mi-mince, résistant, mi-rugueux, jaune d'or plaqué de rouge-brun avec ou sans stries (fines), recouvert d'une marbrure rousse, bronzé autour du pédicelle ; parsemé de points brun clair.

Pédicelle : court ou moyen, de moyenne grosseur.

Cuvette du pédicelle : évasée, moyennement profonde, à bord ondulé.

Cuvette de l'œil : étroite, moyennement profonde, à bord mamelonné ou côtelé.

Œil : petit, mi-clos.

Chair : blanc-jaunâtre, fine, mi-tendre, bien juteuse, sucrée, parfumée.

Pépins : courts, bombés, brun foncé, dans d'assez grandes loges.

Qualité : Bonne, presque très bonne.

Remarque. — Ce fruit local bien connu en Loire Inférieure et qui semble bien donner satisfaction dans différentes régions, mérite d'être répandu sur une plus grande échelle.

ARBRE. — De vigueur et de fertilité convenables ; atteignant parfois un grand développement.

Rameaux : très forts, brun foncé ; lenticelles allongées.

Feuilles : ovales-allongées, dures au toucher, à bord relevé en gouttière ; pétiole long et fort, stipules étroites.

Floraison : de moyenne époque.

Remarque. — Arbre rustique, de grande longévité (au moins en Loire Inférieure). Sa grande production, la bonne conservation des fruits et leur qualité font de Chailleux une pomme de marché par excellence. Elle est surtout cultivée en verger, mais elle mérite de figurer en forme naine.

J. Vercier.

BULLETIN METEOROLOGIQUE — SEMAINE DU 24 AU 30 SEPTEMBRE 1950

	DIMANCHE			LUNDI			MARDI			MERCREDI			JEUDI			VENDREDI			SAMEDI		
	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie
	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm.	max.	min.	mm
Rennes	18	8		18	11	2	17	9	2	15	7	3	15	7	1	15	14	3	18	14	P
Angers	19	7	»	19	12	1	23	14	2	17	8	»	16	9	»	14	13	1	22	11	2
Cognac	20	7	»	23	12	»	19	10	3	18	7	9	15	3	»	16	11	»	20	13	P
Bordeaux	20	6	»	21	11	»	20	10	2	17	5	7	15	2	»	18	6	»	20	12	1
Tours	18	8	»	20	12	P	18	9	2	17	8	P	16	6	»	13	12	1	17	11	P
Nevers	18	2	»	22	7	»	22	11	2	16	4	»	14	»	»	15	10	»	18	8	»
Agen	21	4	»	27	9	»	23	14	2	19	5	P	16	3	»	17	3	»	22	11	2
Clermond-Ferrand	20	6	»	26	14	»	26	13	»	18	7	7	13	1	»	16	4	»	16	6	2
Montélimar	20	11	»	23	9	»	23	15	47	19	11	8	17	11	»	16	7	»	18	5	»
Toulouse	20	6	»	27	9	»	20	12	2	18	7	P	18	5	»	16	4	»	»	13	1
Carcassonne	27	6	»	28	»	»	23	13	4	20	9	»	19	9	»	15	3	»	21	13	3
Perpignan	25	10	»	24	13	»	22	16	4	21	13	»	21	13	»	22	8	»	19	15	5
Montpellier	24	6	»	23	10	»	21	16	1	23	10	»	22	6	»	21	6	»	29	8	5
Reims	15	16	P	17	11	»	16	11	1	15	9	»	14	4	»	12	12	P	16	12	2
Strasbourg	14	11	P	19	8	»	24	13	4	15	7	P	14	5	»	16	6	»	19	5	»
Dijon	17	6	»	21	10	»	24	12	1	18	8	»	14	3	1	16	5	»	20	8	»
Lyon	19	5	»	23	14	»	24	14	13	18	8	7	16	7	»	16	2	»	16	7	5
Grenoble	19	5	»	23	5	»	26	13	13	13	7	19	15	10	»	16	10	»	19	7	»
Marseille	22	6	»	24	14	»	24	18	P	20	14	»	19	7	»	20	6	»	21	9	»
Nice	22	11	»	23	13	»	22	15	»	22	14	2	23	13	»	24	12	»	23	14	»
Ajaccio	23	10	»	22	10	»	24	16	8	24	16	50	24	12	»	21	11	»	22	10	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

TRACTEURS A CHENILLES

A.D.N.

TRÈS GRANDE QUALITÉ

30 Cv. ESSENCE ou DIESEL
950.000 1.150.000

VIGNERON

LARGEUR 0.92 LONGUEUR 2.00 CHENILLES BASSES CARÉNÉES
avec relevage hydraulique

60 Cv. 80 Cv. 140 Cv. DIESEL

CULTURE
TRAVAUX PUBLICS

Fabrication - ACIERIES du NORD - I'HORME (Loire)

Distribution - MODERNISME AGRICOLE, 223, rue St-Honoré PARIS

DISTRIBUTEURS REGIONAUX

HÉRISSON et PALIER 2, rue Hôtel-Dieu NIMES
TÉLÉPH. 30-12

TRACTEUR VIDAL 41, Av. G. Clémenceau MONTPELLIER
TELEPH. 70-62

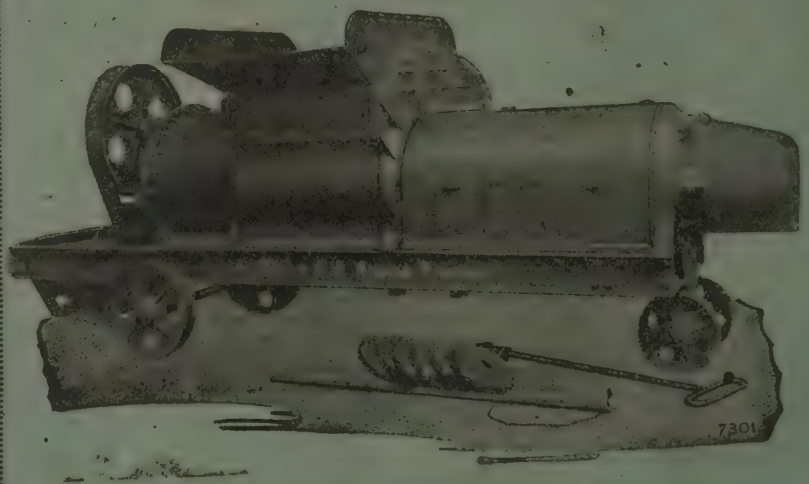
Ets A. MALEVILLE 8, Place P. RENAUDEL BORDEAUX
TÉLÉPH. 939-91

C. COQ & Cie Aix-en-Provence

MAISON FONDÉE EN 1816

Société en commandite par action au Capital de 36.000.000 frs

Le matériel vinicole le plus moderne pour l'équipement des caves coopératives et particulières



Références dans tous les pays viticoles du monde

ENVOI GRATUIT DE TOUS CATALOGUES ET RENSEIGNEMENTS

LINARÈS FRÈRES

SIÈGE et USINES : **BERGERAC** (Dordogne)

MAISON FONDÉE EN 1845

MATÉRIEL VINICOLE

Les plus hautes références

INSTALLATIONS Caves particulières Caves coopératives

PRESSES HYDRAULIQUES
à forte pression

HYDRO-MECANIQUES
à grande contenance

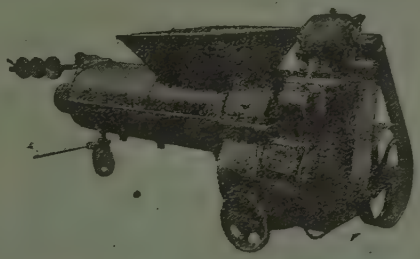
PRESSES HORIZONTALES

FOULOIRS - ÉMIETTEUSES - VERINS

TOUT MATÉRIEL A MAINS

PRESSES CONTINUES ET EXTRACONTINUES

HAUT RENDEMENT
– VIN CLAIR –



POMPES A VENDANGE A PISTON ET ROTATIVES

Pour l'Elévation
le Foulage et l'Elévation
l'Egrappage et l'Elévation
CONCENTRATEURS DE MOUT
par calefaction

AGENCES & DÉPOTS : DANS TOUTES LES RÉGIONS VINICOLES de FRANCE et AFRIQUE du NORD

TOUS RENSEIGNEMENTS & DEVIS SUR DEMANDE

AGRICULTEURS ! Luttez victorieusement contre tous les parasites qui empoisonnent vos cultures, grâce aux productions qu'a sélectionnées pour vous la

SOCIÉTÉ AUXILIAIRE DU COMPTOIR FRANÇAIS DE L'AZOTE

S.A.C.F.A.

6, boulevard de l'Observatoire, MONTPELLIER -:- Tél. 70-23

S.A.C.F.A. - Paris

Desherbant sélectif S.A.C.F.A.
50 % 2-4. D

Arséniates de Plomb
11/30 et 16/45

Raticide S.A.C.F.A.
20 % d'Antu

Arséniates de Chaux
20/16 et 27/21

Antimulots S.A.C.F.A.
3,3 % de Baryum
2,7 % du Fluor
(combinés de Fluosilicate de Baryum)

U.M.U.P.R.O. — Lyon

CUBEROL

Insecticide à la Roténone
Inoffensif pour l'homme et les animaux domestiques
pour
VIGNES - JARDINS
CULTURES
Ne détériore pas les appareils
Ne brule pas les végétaux
en
BOUILLIE **POUDRE**

Ets AULAGNE — LYON

NOVEMOL

100 % alcools terpéniques sulfonés

Rend toutes les bouillies
MOUILLANTES - ADHÉRENTES - STABLES

C'est un auxiliaire précieux contre l'Oïdium.

Rend le Soufre Mouillable.

Renforce l'action anticryptogamique et insecticide des bouillies cupriques arsénicales, nicotinées ; au S.N.P. et à la roténone.

Ets AULAGNE — LYON

PHOSPHEMOL 314

Esters Phosphoriques S.N.P.
le plus puissant des insecticides de synthèse

Protègera vos
Vergers, Vignes, Jardins
contre
PUCERONS - PSYLLES - TIGRES
COCHENILLES - ANTHONOMES - THRIPS
MOUCHES des FRUITS - VERTS des FRUITS
EUDÉMIS - COCHYLIS
en
BOUILLIE **POUDRE**

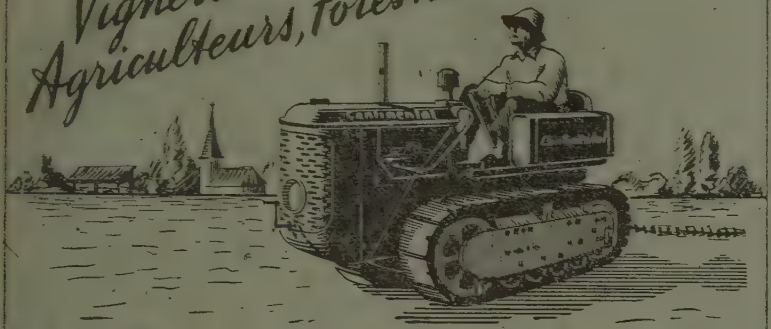
ALERTE !!! les rats sont toujours là et causent de graves dégats dans vos magasins. Dératisez vous-même grâce au

RATICIDE S.A.C.F.A.

20 o/o d'antu

Sans appâts à préparer — Sans odeur

Vignerons Agriculteurs, Forestiers . . .



SEULE LA "CHENILLE" PEUT TOUT FAIRE.
POUR LA PREMIÈRE FOIS, UNE GAMME COMPLÈTE DE TRACTEURS A CHENILLE

EN SÉRIES

Le NOUVEAU **CB 25** à essence le plus petit VIGNERON à chenilles [illegible] HORS TOUT

CB 40
40 CV Diesel rentable dans toute exploitation, ferme grand vignoble [illegible] HORS TOUT

CB 60
60 CV Diesel tracteur universel pour tous travaux agricoles [illegible]

CB 70
70 CV Diesel tracteur des grandes [illegible]

Continental

- ★ **ÉCONOMIE** - meilleurs prix de série - plus faible prix de revient de l'effort de traction.
- ★ **SÉCURITÉ** garantie de la marque française CONTINENTAL. Pièces détachées à volonté. Agent près de vous.
- ★ **ROBUSTESSE** des aciers et montages. Moteurs réputés.
- ★ **MANIABILITÉ:** 5 vitesses AVT., une marche AR., direction positive à différentiel commandé.

ÉTABLISSEMENTS RICHARD FRÈRES
19, Rue du Bourbonnais, LYON-VAISE (RHONE) - Tel. Bordeau 75-53 et la suite

M. M. Publicité

PENSEZ AUX PROCHAINES

SEMAILLES !

LA

COOPERATIVE AGRICOLE LAURAGAISE

CASTELNAUDARY (AUDE)

TÉL. 008 – 309 – 355

A SÉLECTIONNÉ
CULTIVÉ
ET PRÉPARÉ

LES **SEMENCES** DE 1ER CHOIX

de Blé Docteur Mazet
Blé Etoile de Choisy (ex-Versailles 3)
Escourgeon hâtif de Grignon
Avoine rouge d'Algérie
Avoine d'hiver du Prieuré
Vesce de Cerdagne

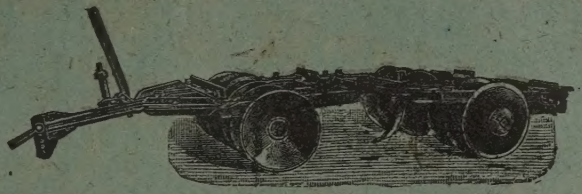
dont vous avez besoin

Faites votre commande !

N'attendez pas au dernier jour !

PULVÉRISEUR VIGNERON A DISQUES

Merveilleux instrument à traction mécanique pour les façons d'entretien des vignes
Destruction radicale de toute végétation adventive — Emiettement parfait de la terre
Dispositif breveté permettant le **CHAUSSAGE** ou le **DÉCHAUSSAGE**



SOCIÉTÉ DES CHARRUES FONDEUR

43, Avenue de Lombez. — **TOULOUSE** — Tél. 385.99

Tous instruments aratoires à traction animale et mécanique :
Brabants, Bascules, Sous-soleuses, Extirpateurs. Peilles mécaniques

VITICULTEURS !

Les ETABLISSEMENTS de PINS et POUZENC, Usine des Trois Lunes, à MAZAMET (Tarn), sont heureux de vous informer qu'ils livrent, comme par le passé, leur Engrais **Humique** Complet :

HUMOMAZE

dont l'Azote Organique est dissous à l'état de Gélo-peptone. Cet Engrais, très riche en Humus, ameublit les terres fortes et constitue pour le sol un régulateur d'humidité pendant les périodes de sécheresse. L'Humomaze est un Engrais **vivant** et contient des ferments qui favorisent l'assimilation des principes naturels du sol. Nombreuses références.

Représentants locaux demandés

Pour tous renseignements, s'adresser à nos agents :

M. Pierre BRIQUE, 14, rue Tourtel, CARCASSONNE (Aude). Tél. 7-27.
M. Georges LACUBE, 3, rue Courbet, LÉZIGNAN. Tél. 1-47.
M. Baptiste OTTOLIA, 1 *bis*, rue Jacquart, NARBONNE.
M. Fernand FERRIÉ, à ROUVENAC (Aude).
M. Joseph SALASC, 5, rue de la Citadelle, BÉZIERS. Tél. 46-63.
Mme Alfred BRENAC-HACHÉE, 29, rue Saint-Ferréol, CÉRET (Pyr.-Or.).
M. Marius CALVAYRAC, à SIRAN (Hérault).

COURS D'ŒNOLOGIE. — Le cours d'œnologie par correspondance, professé par M. Raymond Brunet, à l'Ecole Supérieure de Commerce de Paris, et comprenant 22 leçons, commencera le 1er décembre 1950. Les intéressés sont priés de se faire inscrire chez M. Brunet, 5, rue Angélique-Vérien, à Neuilly-sur-Seine (Seine).

JEUNE MÉNAGE, ch. situation ferme libre 60 à 100 ha, région indifférente. Ecrire : Havas, Charleville. N° 1568.

MATÉRIEL DE VINIFICATION
"L'INCOMPARABLE"
Breveté S.G.D.G. France et Etranger

Fondés en 1825

FONDÉS EN 1825

SERRADO

Pompes à vendange
Fouloirspompes

St-THIBÉRY (Hlt)

POUDREUSES
SOUFREUSES

SUPER
PROCALL
PORTATIVE

S. A. E. A. C.
177, r. de Courcelles
PARIS (17e)

SOCAL
enjambeuse
pour 4 rangs

AGENTS RÉGIONAUX
à PERPIGNAN : PAN, 29, Av. du Général Leclerc ;
à BORDEAUX : TAM, 137 *bis*, Cours de la Marne ;
à AVIGNON : SAP, La Murette.

Pour vos Vignes :
Utilisez les nouveaux pulvérisateurs
VERMOREL
PUISSANCE DE PULVÉRISATION
· DOUCEUR DE TRACTION
Villefranche-s/-Saône (Rhône)
SOCIÉTÉ ANONYME au capital de 8.000.000.

Pour vos plantations,
Pour votre satisfaction,
MACLET-BOTTON
VILLEFRANCHE-EN-BEAUJOLAIS (Rhône)
(54e ANNÉE)
LES MEILLEURES D'HYBRIDES :
SEIBEL, SEYVE-VILLARD, BURDIN, LANDOT, RAVAT, ETC.
RACINÉS ET GREFFÉS :
VIGNES de table et de cuve : Gamay Beaujolais, Pinot Chardonnay, etc..
Analyse calcimétrique - Conseils " Viticulture Nouvelle " N° 8-A et tarif contre 30 frs. en timbres-poste

POURQUOI planter LARGE
puisque les tracteurs vignerons ARD. et VITICHENILLE de
78, 72 et 66 cm. de large vous conserveront tous les
avantages de la plantation étroite

SOUFRE TRITURÉ VENTILE

99 o/o de soufre à l'état libre

LE SOUFRE FRANÇAIS

de la

SOCIÉTÉ LANGUEDOCIENNE DE RECHERCHES
ET D'EXPLOITATIONS MINIÈRES
10, avenue George-V. — PARIS (8e)

TOUTES VARIÉTÉS
VIGNES - ARBRES
Jeunes plants - Rosiers - Noyers greffés
PÉPINIÈRES **LEPAGE** & Cie
58e ANNÉE
CATALOGUE GRATUIT SUR DEMANDE
ANGERS (M.-&-L.) Représentants demandés
TÉLÉPH. 40-27

le plus puissant produit de nettoyage
TONILINE
le gardien de la futaille.
Laboratoires LUGDUNUM, 5, cours d'Herbouville, LYON

SUPERAM
ENGRAIS COMPLEXE St-GOBAIN

Votre VIN sera meilleur...

... **Si** vous méchez avec des disques ou des bougies de

SOUFRE GLORIA

... **Si** vous traitez Pyrale, Esca, Coup de Soleil, Apoplexie au

PYRALION

... **Si** vous employez

SUPERPOTASSIQUES
SUPERPHOSPHATES
et **ENGRAIS COMPLETS** des

USINES

SCHLŒSING

175, Rue Paradis

MARSEILLE

Directeur de la publication : E. DE GRULLY, Ingénieur agricole.